

O. WUNSCHÉ

FLORE GÉNÉRALE
DES
CHAMPIGNONS



PARIS

OCTAVE DOIN ÉDITEUR

BOOKS
CAB INTERNATIONAL
MYCOLOGICAL INSTITUTE
LIBRARY

IMI \ Books / WUN ✓

FLORE GÉNÉRALE
DES CHAMPIGNONS

A LA LIBRAIRIE OCTAVE DOIN

OUVRAGES DE M. J.-L. DE LANESSAN

Manuel d'Histoire naturelle médicale (Botanique et Zoologie). 3 vol. in-18 Jésus, formant 2 300 pages et contenant 1 700 figures dans le texte (ouvrage complet). 26 francs.

Traité de Zoologie. Protozoaires. 1 beau volume grand in-8° de 350 pages avec table alphabétique et 300 figures dans le texte. 10 francs.

Le **Traité de Zoologie** paraît par volumes ou parties de 300 à 400 pages, ornés de très nombreuses figures, contenant chacun l'histoire complète d'un ou plusieurs groupes d'animaux, et terminés par une table analytique.

1^{re} partie. Les Protozoaires (paru).

2^e partie. Les Oeufs et les Spermatozoïdes des Métazoaires. Les Coelentérés.

3^e, 4^e et 5^e partie. Les Vers et les Mollusques.

6^e, 7^e partie. Les Arthropodes.

8^e, 9^e et 10^e partie. Les Proto-Vertébrés et les Vertébrés.

Histoire des drogues d'origine végétale, par MM. FLUCKIGER, professeur à l'Université de Strasbourg, et HANBURY, membre de la Société linnéenne de Londres. Traduit de l'anglais, augmenté de très nombreuses notes par J.-L. de LANESSAN. 2 vol. in-8° d'environ 700 pages chacun, avec 350 figures dans le texte, dessinées pour cette traduction. 25 francs.

Manuel de Zootomie, guide pratique pour la dissection des animaux vertébrés et invertébrés, à l'usage des étudiants en médecine, des Ecoles vétérinaires et des élèves qui préparent la licence ès sciences naturelles; par August MOJSISOVICS ELDEN von MOJSVAR, *privat Docent* de zoologie et d'anatomie comparée à l'Université de Graz, traduit de l'allemand et annoté par J.-L. de LANESSAN. 1 vol. in-8° de 400 pages avec 128 figures dans le texte. 9 francs.

Le Transformisme, évolution de la matière et des êtres vivants. Un fort volume in-18 Jésus de 600 pages avec figures dans le texte. 6 francs.

La Botanique (*Tome IX de la Bibliothèque des sciences contemporaines*). 1 vol. in-18 de 550 pages avec 132 figures. (Reinwald, éditeur.) 5 francs.

Du protoplasma végétal. In-8 de 150 pages (thèse d'agrégation). 4 fr.

La lutte pour l'existence et l'association pour la lutte (*Tome II de la Bibliothèque biologique*). 1 vol. in-18. 1 fr. 50

Revue internationale des sciences biologiques, paraissant le 15 de chaque mois, depuis le 1^{er} janvier 1878, par cahiers de 100 pages, grand in-8 avec figures, dirigée par M. DE LANESSAN, avec le concours des principaux savants de la France et de l'étranger. Un an, Paris, 20 francs; départements, 22 francs; étranger, 25 francs. Prix du numéro. 2 francs.

Sous presse, pour paraître dans le courant de 1883.

Flore des Environs de Paris (*Phanérogames et Cryptogames*). Un joli vol. in-18 cartonné diamant de 600 pages, avec 800 figures dans le texte.

Les Oeufs et les Spermatozoïdes des Métazoaires. Les Coelentérés (2^e partie du *Traité de Zoologie*). 1 vol. in-8 de 400 pages, avec 300 figures.

Iconographie des Champignons. Description et figures des espèces des différents groupes inférieurs et supérieurs des Champignons. Cet ouvrage paraîtra par fascicules in-4°. Figures noires ou coloriées, selon le besoin.

FLORE GÉNÉRALE
DES
CHAMPIGNONS

PAR

OTTO WUNSCHÉ

Professeur au Gymnasium de Zwickau.

TRADUIT PAR

J.-L. DE LANESSAN

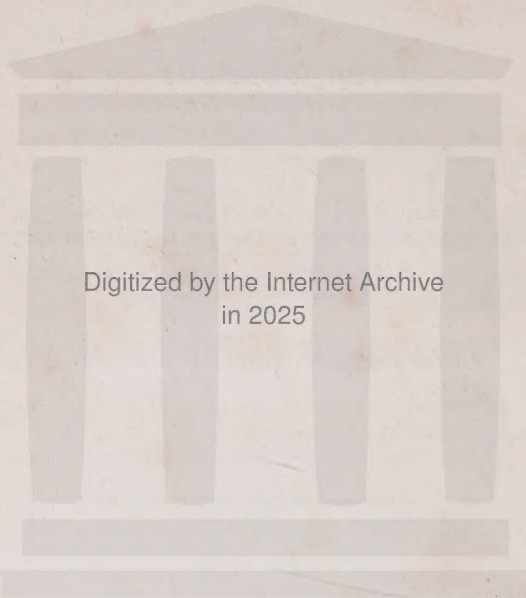
Professeur agrégé d'histoire naturelle à la Faculté de médecine de Paris.

ÉDITION FRANÇAISE, REVUE PAR L'AUTEUR.

PARIS
OCTAVE DOIN, ÉDITEUR

8, PLACE DE L'ODÉON

—
1883



Digitized by the Internet Archive
in 2025

PRÉFACE DU TRADUCTEUR

En publiant cette traduction du livre de M. Otto Wünsche, je crois rendre un réel service aux botanistes français et à toutes les personnes qui, dans notre pays, se livrent à la recherche et à l'étude des Champignons.

Par la façon dont il est conçu, par les tableaux nombreux et variés qui concourent à faciliter la reconnaissance des espèces et par les descriptions détaillées qui sont données de chacune, cet ouvrage est le seul qui puisse servir de guide manuel et pratique dans la recherche et le diagnostic des Champignons. Il est le complément indispensable de toutes les Flores ordinaires, dans lesquelles les espèces des plantes Phanérogames ou Cryptogames vasculaires sont, d'habitude, seules décrites.

Pour la commodité du lecteur français, j'ai ajouté à l'ouvrage une table des noms vulgaires français.

Je m'étais d'abord proposé d'y joindre des figures. Un grand nombre sont déjà terminées, et l'apparition de cette traduction n'a été retardée que par le travail fait en vue de la réalisation de ce projet. Mais j'ai dû y renoncer. D'une part, la disposition typographique

du livre s'opposait à ce que les figures fussent intercalées dans le texte; d'autre part, le format ne permettait d'employer que des planches trop petites pour qu'il fût possible d'y représenter les grandes espèces de Champignons qui intéressent le plus grand nombre de lecteurs.

Je n'ai cependant pas abandonné mon idée; je me suis borné à en changer le mode d'application.

Grâce au désintéressement de mon excellent ami et éditeur, M. O. Doin, j'ai pu élargir mon plan primitif, et je compte pouvoir faire paraître, avant la fin de cette année, les premiers fascicules d'une *Iconographie des Champignons*, dans laquelle, en format in-4°, seront représentées, d'après nature, et en couleur quand il sera nécessaire, les espèces des différentes familles de Champignons.

Cet ouvrage formera le complément et le développement du Manuel de M. Otto Wünsche, dont j'offre aujourd'hui la traduction au public français.

J.-L. DE LANESSAN.

Paris, le 16 mars 1883.

PRÉFACE DE L'AUTEUR

Ce petit ouvrage a été composé pour initier le commençant à l'étude de la classe si importante des Champignons, et pour servir au connaisseur de guide dans la lecture des ouvrages qui ont été écrits jusqu'à ce jour sur la Mycologie. L'auteur s'est donc efforcé de choisir les caractères les plus apparents, les plus faciles à reconnaître et les plus aptes à faciliter la distinction des groupes, des espèces et des genres ; il a aidé le diagnostic par des tableaux particuliers, composés d'après le lieu naturel de croissance, là où la classification, basée sur les données scientifiques, lui paraissait trop difficile pour le commençant ; il s'est attaché à donner toujours un aperçu général de toutes les formes, dans les groupes, où, comme chez les Sphæriacés et autres Ascomycètes, il fallait renoncer même à énumérer simplement toutes les espèces ; enfin il a toujours choisi comme exemples les noms des Champignons les plus répandus ou les plus remarquables sous un rapport quelconque. Les résultats des nombreuses recherches faites récemment dans le domaine de l'histoire du développement et de la reproduction des Champignons, qui se trouvent en grande partie

disséminés dans les écrits périodiques et dans les traités monographiques, ont été consciencieusement utilisés et coordonnés. Le critique initié à ces études verra cependant que l'auteur a aussi étudié lui-même la nature et y a puisé autant que possible.

Le catalogue des ouvrages et des traités qui ont été consultés a été composé surtout en vue d'expliquer les abréviations des noms d'auteurs.

L'AUTEUR.

TABLE DES MATIÈRES

	Pages.
Catalogue des ouvrages consultés.....	XI
Explication des abréviations des noms d'auteurs.....	XIV
Des Champignons en général.	1
Tableau synoptique de la classification des Champignons....	7
Tableau synoptique de la classification des familles des Basidiomycètes et d'Ascomycètes.....	10
Tableau pour déterminer les grands Champignons d'après les caractères les plus marquants.....	14
Tableau pour reconnaître les Agaricinés.....	21
Tableau pour reconnaître les Champignons microscopiques d'après le substratum.....	34
Exemples d'appareils conidifères des Ascomycètes.....	43
Exemples de Sclérotés.....	56
Diagnostic des genres et des espèces :	
I. Schizomycètes.....	59
II. Chytridiacés.....	65
III. Saprologéniacés.....	69
Entomophthorés.....	72
IV. Péronosporés.....	73
V. Zygomycètes.....	78
VI. Ustilaginés.....	84
Entylomés, Protomycètes.....	88
VII. Urédinés.....	91
VIII. Basidiomycètes.....	104
A. Hyménomycètes.....	105
1. Exobasidiés.....	105
2. Trémellinés.....	106
3. Clavariacés.....	112

	pages.
4. Théléphorés.....	122
5. Hydnacés.....	133
6. Polyporés.....	145
7. Agaricinés.....	181
B. Gastéromycètes.....	364
1. Hyménogastrés.....	365
2. Lycoperdacés.....	368
3. Phallacés.....	376
4. Nidulariacés.....	378
IX. Ascomycètes.....	381
A. Discomycètes.....	383
1. Gymnoasqués.....	383
Saccharomycètes.....	385
2. Phacidiacés.....	387
3. Pézizacés.....	392
4. Helvellacés.....	418
B. Pýrenomycètes.....	428
1. Elaphomycètes.....	428
2. Tubéracés.....	429
Onygena.....	433
3. Périsporiacés.....	433
Laboulbéniaçés.....	441
4. Sphariacés.....	442
X. Myxomycètes.....	487
Table des noms vulgaires français [des Champignons.....	503
Liste des noms latins des genres.....	515

CATALOGUE DES OUVRAGES CONSULTÉS

- Bary A. de), Recherches sur le développement de quelques champignons parasites. (*Annales des sciences naturelles*, 4^e série, t. XX.)
- *Untersuchungen über die Brandpilze*. Berlin, 1833.
 - *Die Mycetozoen*. 2 Aufl. Leipzig, 1865.
 - *Morphologie und Physiologie der Pilze, Flechten und Myxomyceten*. Leipzig, 1866.
 - *Ueber Schimmel und Hefe*. 2 Aufl. Berlin, 1873.
- Bolton (J.), *History of Fungusses growing about Halifax*, 3 vol. Huddersfield, 1788-91.
- Bonorden (H.-F.), *Handbuch der Mycologie*. Stuttgart, 1831.
- Abhandlungen aus dem Gebiet der Mycologie. (*Abhandl. der naturf. Gesellschaft zu Halle*. Bd. VIII.)
- Brefeld (O.), *Botanische Untersuchungen über die Schimmelpilze*. Heft 1, 2. Leipzig, 1872-74.
- Braun (A.), Ueber Chytridium, eine Gattung einzelliger Schmarotzergewächse. (*Abhandl. d. Königl. Akad. d. Wissensch. zu Berlin*, 1855-56.)
- Bulliard (M.), *Histoire des champignons de la France*, t. I-IV. Paris, 1791-98.
- Cohn (F.), Untersuchungen über die Bacterien. (*Cohn's Beiträge zur Biologie der Pflanzen*. Band I, Heft 2, 3. Breslau, 1872-75.)
- *Ueber Bacterien*. Berlin, 1873.
- Corda (A.-C.-J.), *Icones fungorum hucusque cognitorum*. Vol. I, V, Pragæ, 1837-1842.
- Fries (E.), *Hymenomycetes Europæi sive Epicriseos Systematis mycologici*. Editio altera. Upsaliæ, 1874.

- Fuckel (L.)**, Symbolæ Mycologiæ. Beiträge zur Kenntniss der Rheinischen Pilze. Mit drei Nachträgen. (*Jahrbücher des Nassanischen Vereins für Naturkunde*. Jahrg. XXIII-XXX.)
- Karsten (P.-A.)**, Mycologia Fennica. Pars, I, II. Discomycetes et Pyrenomycetes. (*Bitrag till Khännedom af Finlands natur och Folk*. Helsingfors, 1871-73.)
- Krombholz (J.-V.)**, *Abbildungen und Beschreibungen d. essbaren, schædl. und verdæcht. Schwämme*. 10 Hfte. Prag, 1831-46.
- Lenz (H.-O.)**, *Nützliche, schædliche und verdæchtige Schwämme*. 5, Aufl. Bearbeitet von A. Røese. Gotha, 1874.
- Lindstedt (K.)**, *Synopsis der Saprolegniaceen*. Berlin, 1872.
- Magnus (P.)**, *Ascomyces Tosquinetii* Westend. (*Hedwigia*, 1874, p. 135, 136.)
- Nees v. Esenbeck, Henry u. Bail**, *Das System der Pilze*. 2 Thle. Bonn, 1857-58.
- Niessl (G. v.)**, *Pilze und Myxomyceten von Mæhren und OEsterr.-Schlesien*. (*Verhandl. des naturf. Vereins zu Brünn*. Bd. IV. Brünn, 1871.)
- Nitschke (Th.)**, *Pyrenomycetes Germaniæ. Die Kernpilze Deutschlands*. Lief. 1, 2. Breslau, 1867-70.
- Ørstedt (A.-S.)**, *System der Pilze, Lichenen und Algen*. Deutsche Ausg. von Grisebach und Reinke. Leipzig, 1873.
- Peyritsch (J.)**, Beiträge zur Kenntniss der Laboulbenien. (*Sitzungsberichte d. k. Akademie d. Wissensch.*, Band LXVIII 1. Abthl. Jahrg., 1873.)
- Pringsheim (N.)**, Weitere Nachträge zur Morphologie und Systematik der Saprolegniaceen. (*Pringsheim's Jahrb. f. wissenschaftl. Botanik*. Bd. IX.)
- Rabenhorst (L.)**, *Deutschlands Kryptogamen-Flora*. Bd. I, Pilze. Leipzig, 1844.
- Rees (M.)**, *Botanische Untersuchungen über die Alkoholgæhrungspilze*. Leipzig, 1870.
- Rostafinski (J.-T. v.)**, *Versuch eines Systems der Mycetozeen*. Strassburg, 1873.
- Saccardo (P.-A.)**, *Mycologiæ Venetæ specimen*. (*Atti della Società Veneto-Trentina di Scienze Naturali*. Vol. IV, fasc. I. Padova, 1873.)
- *Conspectus generum Pyrenomycetum Italicorum systemate carpologico dispositorum*. (*Atti della Società Veneto-Trentina di Scienze Naturali*. Vol. IV, fasc. I. Padova, 1875.)

- Schæffer (J.-C.), *Fungorum, qui in Bavaria et Palatinatu circa Ratisbonam nascuntur, icones*. 4 vol. Ratisb., 1762-74.
- Schneider (W.-G.), *Die in und an Insecten schmarotzenden Pilze. (Jahres-Bericht der Schles.Gesellschaft für vaterl. Cultur, 1872. Breslau, 1873.)*
- Schrøter (J.), *Die Brand und Rostpilze Schlesiens. (Jahres-Bericht der Schles. Gesellschaft für vaterl. Cultur, 1870. Breslau, 1871.)*
- Sorauer (P.), *Handbuch der Pflanzen-Krankheiten*. Berlin, 1874.
- Tulasne L.-R. et C., *Selecta Fungorum Carpologia*. 3 vol. Parisæ, 1861-65.
- Weberbauer (O.), *Die Pilze Norddeutschlands mit bes. Berücksichtigung Schlesiens*. Heft 1, 2. Breslau, 1873-75.
- Wigand A., *Zur Morphologie und Systematik der Gattungen Trichia und Arcyria. (Pringsheim's Jahrb. f. wissenschaftl. Botanik. Bd. III.)*
- Winter (G.), *Die Deutschen Sordarien. (Abhandl. der naturforschenden Gesellsch. zu Halle. Bd. XIII. Heft 1.)*
- Wolff (R.), *Der Brand des Getreides, seine Ursachen und seine Verhütung*. Halle, 1874.
- Zimmermann (O.-E.-R.), *Das Genus Mucor. (Osterprogramm d. Realschule I. Ord. zu Chemnitz, 1871.)*
-

EXPLICATION DES ABRÉVIATIONS

DES NOMS D'AUTEURS

A. Br. Alexandre Braun.	Ditm. Ditmar.
Ach. Acharius.	DNot. de Notaris.
Adans. Adanson.	Dub. Duby.
Afzl. Afzélius.	Duj. Dujardin.
Alb. et Sch. Albertini et Schweinitz.	Ehrbg. Ehrenberg.
All. Allioni.	Ehrh. Ehrhard.
Auersw. Auerswald.	Fekl. Fockel.
Balb. Balbis.	Fisch. Fischer de Waldheim.
Barn. Baranetzky.	Fl. Dan. Flora Danica.
Batt. Battara.	Fl. Wett. Flora de Wettereau.
Bauh. K. Bauhin.	Fres. Fresenius.
Berk. Berkeley.	Fr. Fries.
Billr. Billroth.	Gmel. Gmelin.
Bolt. Bolton.	Grev. Greville.
Bon. Bonorden.	Hall. de Haller.
Bref. Brefeld.	Harz. Harzer.
Bull. Bulliard.	Hedw. Hedwig.
Casp. Caspary.	Hild. Hildebrand.
Cast. Castagne.	Hoffm. Hoffmann.
Ces. de Cesati.	Holmsk. Holmskiöld.
Ces. et DNot. de Cesati et de Notaris.	Huds. Hudson.
Chev. Chevallier.	Jacq. Jacquin.
Clus. Clusius.	Jungh. Junghuhn.
Cœm. Cœmans.	Kalchbr. Kalchbrenner.
Curt. Curtis.	Karst. Karsten.
DBy. de Bary.	Knze. Kunze.
DBy. et Wor. de Bary et Woronin.	Kze et Sch. Kunze et Schmidt.
DC. de Candolle.	Krombh. Krombholz.
Delast. Delastre.	Ktzhg. Kützing.
Desf. Desfontaines.	L. Linné.
Desm. Desmazières.	Lév. Léveillé.
	Lk. Link.
	Magn. Magnus.
	Mart. Martius.

Matt. Graf. de Mattuschka.	Schrad. Schrader.
Mich. Micheli.	Schræt. Schræter.
Mont. Montagne.	Schum. Schumacher.
Mont. et Rob. Montagne et Robin.	Scop. Scopoli.
Müll. O.-F. Müller.	Secr. Secretan.
N. ab E. Nees de Esenbeck.	Sommf. Sommerflt.
Nke. Nitschke.	Sow. Sowerby.
OErst. OErstedt.	Sw. Swartz.
Pers. Persoon.	Tourn. Tournefort.
Peyr. Peyristsch.	Trntp. Trentepohl.
Pringsh. Pringsheim.	Tul. Tulame.
Rbnh. Rabenhorst.	Ung. Unger.
Rebnt. Rebentisch.	Vent. Ventenat.
Relh. Relhan.	Vill. Villars.
Retz. Retzius.	Vitt. Vittadini.
R. Hrtg. Robert Hartig.	Wallr. Wallroth.
Rob. et Leb. Robin et Lebert.	Weinm. Weinmann.
Rostf. Rostafinski,	Westend. Westendorp.
Sacc. Saccardo.	Wig. Wiggers.
Schæff. Schæffer.	With. Withering.
Schlichtd. Schlechtendal.	Wor. Woronin.
Schnd. Schneider.	Wulf. Wulfen.

ERRATA

- Page 24, ligne 26, *au lieu de* membraneuse, *lisez* : membraneux.
 43, — 16, *au lieu de* conidiphores, *lisez* : conidifères.
 55, — 17, *au lieu de* Sphærospermum, *lisez* : Sphæro-
 spermum.
 57, — 26, *au lieu de* Feckl, *lisez* : Fckl.
 66, — 39, *au lieu de* Chrysochytrium, *lisez* : Chysochy-
 trium.
 67, — 32, *au lieu de* Fehl., *lisez* : Fckl.
 83, — 39, *au lieu de* Lov, *lisez* : Lev.
 102, — 25, *lieu de* Ææoma, *lisez* : Cæoma.
 Dans les quatre noms d'espèces qui suivent
 remplacez Æ par C.
 108, — 37, *au lieu de* B. carpinus, *lisez* : b. carpinus.
 123, — 25, *au lieu de* Telephora, *lisez* : Thelephora.
 132, — 30, *au lieu de* E. clavatus, *lisez* : c. clavatus.
 155, — 25, *au lieu de* Sord, *lisez* : Sow.
 167, — 7, *au lieu de* C. cyathoides, *lisez* : b. cyathoides.
 171, — 26, *au lieu de* A. aurantiacus, *lisez* : a. aurantiacus.
 171, — 28, *au lieu de* B. fuligineo-cinereus, *lisez* : b. fu-
 ligineo-cinereus.
 171, — 31, *au lieu de* C. fusco-niger, *lisez* : c. fusco-niger.
 183, — 27, *au lieu de* Telemonia, *lisez* : Telamonia.
 205, — 4, *au lieu de* Harzer, *lisez* : Fr.
 215, — 28, *au lieu de* Su, *lisez* : Sw.
 231, — 23, *au lieu de* Sord., *lisez* : Sow.
 250, — 15, *au lieu de* P. decoloratum, *lisez* : P. deco-
 lorans.

Ajoutez à la suite :

- bb. Chapeau couleur d'argile, avec le Voile plus foncé, mince, floconneux à l'état sec, ayant 0,05-0,09 de large. Lames émarginées, larges, assez pressées, d'abord blanchâtres ou bleuâtres, ensuite couleur d'argile-brun-cannelle. Pied ayant 0,07 de haut et à peu près 0,04 d'épaisseur, filamenteux-velu, blanc argenté, au vers le sommet, le plus souvent épaissi et jaunâtre à la base. Chair blanche, molle, humide, d'un gris-bleuâtre au voisinage du sommet du pied. Dans les forêts.
 Pas rare. P. decoloratum Fr.

Page 332, ligne 3, *au lieu de* Shum, *lisez* Schum.

457, — 7, *au lieu de* Fckl., *lisez* : E. Sedi Fckl.

LES CHAMPIGNONS

DES CHAMPIGNONS EN GÉNÉRAL

Les Champignons sont des organismes tantôt très simples tantôt plus ou moins compliqués, ne contenant jamais de chlorophylle ou matière verte. Ils se distinguent par l'absence de cette matière colorante qui confère à toutes les autres plantes la fonction de transformer les principes bruts inorganiques en substances organiques les plus diverses, et la propriété d'en extraire le carbone indispensable à la vie animale. Les Champignons ne peuvent donc (comme les animaux) s'assimiler qu'une nourriture organique préparée par des plantes et des animaux. Ils se procurent cette nourriture soit en vivant, à l'état de parasites, sur des plantes et des animaux vivants, et déterminant par là divers désordres dans les organes de leurs hôtes, fréquemment même des maladies épidémiques, soit en habitant à l'état de saprophytes (hôtes des pourritures) des corps organiques morts, putréfiés, ou leurs restes, et en vivant des combinaisons organiques mises en liberté par la décomposition et la putréfaction qu'ils contribuent à provoquer et qu'ils favorisent par leur végétation.

Les éléments constitutifs des Champignons sont : ou bien des cellules filamenteuses, très ramifiées, ou en forme d'outres, ou bien des rangées de cellules disposées bout à bout, nommées *Hyphas* ou filaments de cellules, qui s'allongent par leurs extrémités et se ramifient par bourgeonnement latéral ou plus rarement, par bifurcation. Chez beaucoup de Champignons, toute la partie végétative consiste en un seul hypha, ordinairement très ramifié. Le corps des Champignons volumineux est formé de la réunion de nombreux hyphas croissant

en commun, disposés parallèlement ou entrelacés par leurs ramifications de la manière la plus diverse. Ce tissu cellulaire, qui diffère ainsi réellement de celui d'autres plantes, est nommé tissu feutré (*Filzgewebe*). Lorsqu'il est très compact, et que les cellules des hyphas sont en même temps courtes et larges et rendues polyédriques par compression mutuelle, comme à la surface des grands Champignons, il offre beaucoup d'analogie avec le tissu parenchymateux des végétaux supérieurs, mais comme il s'est formé d'une autre manière que celui-ci, on le désigne sous le nom de *Pseudo-parenchyme*.

La plupart des cellules filamenteuses des Champignons ont une membrane tendre, peu épaisse, à couche unique; cependant, on trouve aussi, dans certaines parties de plusieurs Champignons, des hyphas très épaissies régulièrement ou même offrant des épaississements spirales. Mais ils contiennent toujours la substance à consistance mucilagineuse, granuleuse, nommée *protoplasma*; celui-ci remplit d'une manière égale la cellule ou bien est creusé de *vacuoles* remplies d'un liquide aqueux. De même que ces cellules ne contiennent pas de chlorophylle, elles ne contiennent jamais non plus d'amidon.

Un nombre relativement peu considérable de Champignons sont formés de cellules qui ne ressemblent pas aux hyphas : tels sont les Champignons de la levure, certains états imparfaits de Champignons supérieurs, les Chytridiacés, quelques Gymnoasqués, et avant tout les Schizomycètes et les Myxomycètes.

La partie du champignon étendue à la surface ou dans l'intérieur de la substance nutritive, et qui sert surtout à absorber les aliments et à former le corps végétatif, est nommée *Mycélium*. Chez la plupart des Champignons, le Mycélium consiste en hyphas plus ou moins nombreux, réunis lâchement en toiles d'araignée, ou bien pressés en filaments ou cordons semblables à des racines. Pendant une période du développement le Mycélium représente tout le champignon; plus tard il produit les organes reproducteurs; mais dans des conditions défavorables il peut aussi continuer à croître longtemps, et même s'étendre beaucoup, sans produire des organes de reproduction. De pareils états stériles de Mycélium sont par

exemple : les tissus noirâtres, semblables à du feutre, qui recouvrent le vieux bois et les tonneaux dans les caves, et qu'on nomme *Drap de cave* (*Kellertuch*); les cordons d'un brun foncé, semblables à des racines très ramifiées, qu'on trouve dans le bois des troncs pourris, dans les vieux tuyaux de fontaine, dans les mines, etc., et qui étaient décrits jadis sous le nom générique de *Rhizomorpha*; les substances compactes, ligneuses ou parcheminées, qui s'étendent sous l'écorce ou dans le bois des troncs pourris, et qui formaient jadis le genre *Xylostroma*.

Mais la forme la plus caractéristique de Mycélium est présentée par les *Sclérotés* ou Mycéliums persistants, qui forment des corps compacts, cartilagineux ou charnus, bulbeux ou cornés et qui consistent en hyphas épaissies, très entrelacés, et enveloppés d'une couche corticale particulière, coriace et de couleur foncée. Leur développement débute toujours par un Mycélium filamenteux et ils restent longtemps après leur formation complète sans subir aucun changement apparent; puis ils s'éveillent, après cette période de repos, pour une vie nouvelle, mais ce réveil ne se produit ni dans l'automne ni dans le printemps qui suit leur naissance. Le résultat de leur résurrection est toujours la formation de fruits ou de spores, et l'on doit considérer les *Sclérotés* comme des états de repos du Mycélium, comparables en quelque sorte aux tubercules de certaines Phanérogames.

Il y a aussi beaucoup de Mycéliums filamenteux qui passent l'hiver et sont vivaces comme les *Sclérotés*, mais qui produisent annuellement des organes de reproduction.

Les organes de reproduction des Champignons sont en général des formations qu'on distingue facilement du Mycélium et qui produisent les cellules servant à la reproduction, les *Spores*. Ces formations sont des branches d'hyphas, simples ou ramifiées, ayant des modes divers de croissance et des formes particulières, et produisant les spores à leurs extrémités ou aux extrémités de leurs rameaux; ou bien ce sont des réceptacles fructifères de formes variées, composés d'hyphas nombreux, réunis en tissus et produisant, à leur surface ou dans leur intérieur les cellules qui forment les spores. Ces cellules

sont tantôt, grandes, claviformes ou sphériques et nommées *Asci* ou *Asques*; dans leur intérieur les spores (*Ascospores*) sont produites par formation cellulaire libre; tantôt, ce sont des cellules en forme de baguettes (*Stérigmes*), à l'extrémité desquelles une ou plusieurs spores sont formées, soit l'une après l'autre, soit simultanément, l'une à côté de l'autre, par segmentation. Lorsque plusieurs spores naissent ensemble, elles sont produites généralement quatre à la fois, à l'extrémité de courts prolongements de cellules mères nommées *Basides*, et portent le nom de *Basidiospores*.

Ordinairement, les *Basides* sont, comme les *Asques*, réunies en grand nombre en une couche particulière, qui contient souvent en même temps des cellules stériles, le plus souvent en forme de filaments, nommées *Paraphyses*; cette couche porte le nom d'*Hymenium* (*Sporenlager*).

Les spores sont le plus souvent des cellules simples, dont le protoplasma contient assez fréquemment des gouttelettes d'huile, et dans la membrane desquelles on distingue habituellement deux couches : une couche extérieure, souvent colorée, *Episporium* (*Aussenhaut*), et une couche intérieure tendre, incolore, *Endosporium* (*Innenhaut*). Lorsqu'on les sème sur un substratum approprié, elles germent, c'est-à-dire qu'elles se gonflent bientôt sensiblement et émettent ensuite un renflement en forme d'outre, appelé *utricule germinative* (*Keimschlauch*), dans lequel le protoplasma des spores entre peu à peu entièrement, et qui devient un Mycélium, s'il trouve une nourriture suffisante. Dans quelques cas, la formation de spores mobiles (*Schwarmsporen*) ou *Zoogonidies* précède celle d'un Mycélium, le protoplasma des spores se divisant en nombreuses petites masses isolées qui, sous la forme de corpuscules nus, pourvus le plus souvent de deux cils vibratiles, sortent des spores, s'agitent vivement dans l'eau pendant un certain temps, perdent leurs cils, entrent en repos, s'enveloppent d'une membrane, puis émettent une utricule germinative, qui se développera en Mycélium.

La reproduction est sexuée ou asexuée; la dernière est de beaucoup la plus fréquente, et joue le plus grand rôle dans la propagation et la dispersion des espèces de Champignons. On

donne à cause de cela aux spores produites par génération asexuée le nom général d'*organes de propagation* ou de *multiplication* (*Propagations- oder Vermehrungsorgane*) et on les désigne, d'après leur forme et leur mode de développement, sous les noms de *Conidies*, *Sporidies*, *Zoospores* (*Schwarmsporen*), *Stylospores*.

Dans beaucoup de Champignons, on a cependant aussi découvert une reproduction sexuée, c'est-à-dire la formation de spores par la conjugaison ou par la fusion de deux cellules de formes particulières, dont l'une est considérée comme l'organe mâle et l'autre comme l'organe femelle, et dont le produit de fécondation s'appelle *Oospore* ou *Zygospore*.

De même que beaucoup de Phanérogames se reproduisent non seulement par des graines, mais encore par des bulbilles, de même on trouve, dans un assez grand nombre de Champignons, à la fois une reproduction asexuée et une reproduction sexuée, avec des organes reproducteurs différents et des spores différentes.

Très probablement — cela est déjà démontré pour beaucoup de cas — les fruits de tous les Ascomycètes résultent d'une fécondation sexuée qui se produit sur le Mycélium, de sorte qu'ici le Mycélium représente la première génération et à la fois la génération sexuée, le réceptacle représentant une deuxième génération, asexuée. Les réceptacles des Basidiomycètes, ou gros Champignons à chapeau, sont, d'après les plus récentes observations, des organes de reproduction produits sans l'intervention de sexes.

L'alternance régulière des deux modes de reproduction dans la marche du développement d'une même espèce, accompagnée d'une différence totale dans la forme des organes reproducteurs (*Pléomorphie*) et souvent aussi dans le lieu d'habitation et la nature de l'hôte (*Hétéroécie*) porte le nom d'*alternance de génération* (*Generationswechsel*).

TABLEAU SYNOPTIQUE

DE LA CLASSIFICATION DES CHAMPIGNONS.

- I. L'organe végétatif est un Mycélium consistant en un ou plusieurs hyphas réunis, ou bien les Champignons sont toujours formés de vraies cellules pourvues d'une membrane.
 - A. Champignons unicellulaires, excessivement petits, se multipliant par des divisions transversales, et vivant soit isolément soit en familles de cellules. Compagnons constants des décompositions chimiques dans les matières inanimées et dans les corps vivants. **Schizomycètes.**
 - B. Champignons pluricellulaires ou bien ne se multipliant pas par des divisions transversales.
 1. Les spores se forment directement sur le Mycélium ou sur des rameaux d'hyphas qui ne sont pas réunis en véritables réceptacles fructifères.
 - a. Le Mycélium consiste en une cellule unique, en forme d'outre, souvent très ramifiée ; rarement il manque.
 - aa. Le Mycélium est nul ou n'est indiqué que par des prolongements semblables à des racines. Formation de spores mobiles. Champignons parasites, vivant sur ou dans des plantes vivantes ou des infusions, très rarement sur le sol, le plus souvent unicellulaires. **Chytridiacés.**
 - bb. Le Mycélium est distinctement formé.
 - α. Reproduction asexuée par des spores mobiles ou conidies, et sexuée par des oospores qui se forment dans des oogones, par fécondation, à l'aide d'anthérozoïdes.
 - ββ. Champignons vivant dans l'eau, sur des cadavres d'animaux ou de végétaux (surtout sur des insectes morts). Formation de spores mobiles. **Saprolégniacés.**

- pp. Champignons parasites, vivant dans les tissus de plantes vivantes. Production, par segmentation, de conidies qui, au moment de la germination, donnent naissance à des spores mobiles ou produisent directement des cellules germinatives.

Péronosporés.

- p. Reproduction asexuée par des conidies et sexuée par des zygospores. Champignons vivant à l'air, sur des matières organiques en décomposition.

Zygomycètes.

- b. Le Mycélium est divisé en plusieurs cellules par des cloisons transversales. Les spores se forment directement sur de courts rameaux de Mycélium, par segmentation. Champignons parasites, vivant dans des plantes.

Ustilaginés.

2. Les spores se forment dans ou sur des organes nommés *Réceptacles fructifères*, de formes variées. Le Mycélium consiste en hyphas pluricellulaires isolés, ou bien réunis lâchement en une sorte de toile d'araignée, ou plus serrés et formant des filaments semblables à des racines ou à des cordons.

- a. Les spores se forment à l'extrémité de cellules particulières, semblables à des baguettes (*Stérigmes*).

- aa. Les spores se forment sur des cellules ressemblant à des *Stérigmes*, isolément ou en rangées (comme des colliers de perles) en nombre indéterminé, et sont produites par segmentation les unes après les autres. Champignons parasites sur des parties vertes de plantes.

Urédinés.

- bb. Les spores se forment les unes à côté des autres, à l'extrémité de petits prolongements d'une cellule-mère commune (*Basidie*) ayant souvent la forme d'une massue, au nombre de deux ou plusieurs, le plus souvent quatre à la fois. Grands Champignons vivant le plus souvent sur le sol.

Basidiomycètes.

- b. Les spores se forment le plus souvent quatre ou huit à la fois dans l'intérieur de grandes cellules

claviformes ou sphériques nommées *Asques*. En outre des véritables réceptacles fructifères, il se forme souvent des *Conidiphores*, des *Spermogonies* et des *Pycnides*.

Ascomycètes.

- II. L'organe végétatif est une masse de protoplasma (*Plasmodium*) mobile, changeant souvent de forme, mucilagineuse ou onctueuse, qui se transforme, à l'époque de la fructification, en de nombreux sporanges immobiles ou bien produit un seul réceptacle fructifère, composé de nombreux sporanges en forme d'*Asques*, entrelacés.

Myxomycètes.

TABLEAU SYNOPTIQUE

DE LA CLASSIFICATION DES FAMILLES DES BASIDIOMYCÈTES ET DES ASCOMYCÈTES.

A. BASIDIOMYCÈTES.

- I. Hyménium recouvrant la face extérieure de *réceptacles* à formes très diverses manquant très rarement en totalité.

Hyménomycètes.

- A. Le réceptacle fructifère manque. Les cellules formatrices des spores naissent directement du mycélium.

Exobasidiés.

- B. Il y a un réceptacle fructifère.

1. Le réceptacle fructifère est gélatineux, souvent irrégulièrement recourbé ou replié. Hyménium étendu sur toute la surface ou sur la plus grande partie du réceptacle. Basides portant ordinairement 4 spores.

Trémellinés.

2. Le réceptacle fructifère est charnu, parcheminé ou ligneux. Basides à spore unique.

- a. Hyménium recouvrant une partie plus ou moins grande de la surface du réceptacle fructifère qui est unie, ridée ou munie de verrues indistinctes.

- aa. Le réceptacle fructifère est perpendiculaire, claviforme, plus ou moins ramifié (ressemblant souvent à une branche de corail).

Clavariacés.

- bb. Le réceptacle fructifère ressemble à une croûte, est plissé, a la forme d'un calice ou est infundibuliforme, parcheminé, plus ou moins charnu ou membraneux.

Théléphorés.

- b. Hyménium recouvrant différentes excroissances qui naissent de la face inférieure d'un réceptacle fructifère en forme d'ombrelle ou de chapeau, et pourvu le plus souvent d'un *pied*.

- aa. L'hyménium recouvre des excroissances en forme de piquants, de dents ou de verrues.

Hydnacés.

- bb. L'hyménium recouvre des excroissances en forme de tubes, des plis ou des enfoncements.

Polyporés.

- cc. L'hyménium recouvre de minces *lames* qui rayonnent autour de la tige, sur la face inférieure du chapeau.

Agaricinés

- II. Hyménium situé dans l'intérieur d'un réceptacle fructifère fermé ou qui a du moins d'abord plus ou moins la forme sphérique.

Gastéromycètes.

- A. La masse interne du réceptacle fructifère consiste en de nombreuses petites cavités irrégulières qui sont recouvertes par l'hyménium.

1. Réceptacle fructifère formé d'une enveloppe simple ou double, et d'une masse interne qui est d'abord charnue et ne brise jamais l'enveloppe.

- a. Réceptacle fructifère plus ou moins enfoncé dans le sol, ayant une enveloppe simple, détachée ou adhérente. La masse interne conserve sa structure jusqu'à la maturité complète (et le réceptacle fructifère finit par pourrir ou se liquéfier.)

Hyménogastrés.

- b. Réceptacle fructifère situé complètement au-dessus du sol, avec enveloppe simple ou double. La masse interne se résout, au moment de la maturité, en un entrelacement de filaments ténus et en une poussière de spores.

Lycoperdacés.

2. Réceptacle fructifère muni d'une enveloppe double, et offrant, sur un rudiment de pied, une masse interne creusée de cavités, brisant plus tard l'enveloppe (parce que le pied grandit) et formant un chapeau campanulé recouvert de l'hyménium qui se liquéfie bientôt.

Phallacés.

- B. Masse centrale, se transformant en un ou plusieurs petits corps internes (*Péridioles*) en forme de lentilles, ou sphériques et renfermant l'hyménium. Réceptacle fructifère généralement petit, sphérique, turbiné ou en forme de calice, s'ouvrant souvent en étoile ou à l'aide d'un couvercle.

Nidulariacés.

B. ASCOMYCÈTES.

- I. Asques formés dans un hyménium libre dès le commencement ou plus tard, ou directement sur le mycélium.

Discomycètes.

- A. Pas de réceptacle fructifère. Les asques naissent isolément, directement sur des rameaux du mycélium.

Gymnoasqués.

- B. Réceptacle fructifère.

1. Réceptacle fructifère le plus souvent en forme de demi-sphère aplatie, ellipsoïde ou allongée, s'ouvrant par une fente longitudinale ou par une déchirure, corné, parcheminé ou presque membraneux, généralement noir et acaule, croissant dans le sol ou non, toujours recouvert, à la base seulement, par l'hyménium. Très petits champignons. **Phacidiacés.**

2. Réceptacle fructifère ayant plus ou moins la forme d'un calice ou d'une coupe, ouvert ou d'abord fermé, charnu, cireux ou gélatineux, subéreux ou parcheminé, acaule ou pédiculé, croissant au-dessus du sol, recouvert par l'hyménium sur sa face plane ou concave. Champignons petits et moyens.

Pézizacés.

3. Réceptacle fructifère en forme de chapeau, de cône ou de massue, charnu, plus rarement gélatineux, pédiculé; l'hyménium recouvre la surface du chapeau ou la partie supérieure claviforme. Champignons moyens et grands.

Helvellacés.

- II. Asques dans l'intérieur d'un réceptacle fructifère en forme de sphère, de cruche ou de ballon. **Pyrénomycètes.**

- A. Réceptacle fructifère souterrain, bulbeux, ordinairement fermé, grand ou moyen.

1. Réceptacle fructifère extérieurement subéreux ou presque ligneux, coloré intérieurement d'une seule couleur, se résolvant à la fin en un entrelacement floconneux (*Capillitium*) et une poussière foncée, formée de spores. **Elaphomycètes.**

2. Réceptacle fructifère charnu, marbré intérieurement par des veines claires, contournées en labyrinthe, et généralement aussi par d'autres veines plus foncées, recouvertes par l'hyménium, ou parsemé de cavités.

Tubéracés.

B. Réceptacle fructifère situé au-dessus du sol, généralement petit ou très petit, simple ou composé.

1. Réceptacle fructifère isolé, entièrement fermé, ne renfermant pas d'hyménium compact et pas de paraphyses. **Périssporiacés.**

2. Réceptacle fructifère isolé ou plusieurs réceptacles réunis en un stroma de formes variées s'ouvrant par un pore, renfermant un hyménium compact et généralement aussi des paraphyses. **Sphæriacés.**

TABLEAU

POUR DÉTERMINER LES GRANDS CHAMPIGNONS D'APRÈS LES CARACTÈRES EXTÉRIEURS.

- I. Masses mucilagineuses, onctueuses ou strumeuses, se solidifiant en réceptacles fructifères irréguliers, arrondis, sphériques ou cylindriques.
 - A. Masses mousseuses, d'un blanc de lait, sur des herbes, des tiges vertes, des feuilles, etc., et se solidifiant en réceptacles fructifères irréguliers, en forme de croûtes, avec des spores d'un brun noirâtre. **Spumaria.**
 - B. Masses mucilagineuses.
 1. Petits tas demi-sphériques d'un rouge écarlate, sur le bois pourri, se solidifiant en réceptacles fructifères gris, qui ont la grosseur d'un pois ou d'une noisette. **Lycogala.**
 2. Masses informes.
 - a. Masses ordinairement colorées en jaune d'œuf, formant des couches, qui se solidifient en plusieurs réceptacles fructifères et atteignent jusqu'à 1 pied de largeur; sur des mousses, des herbes, des écorces, des tas de broussailles. **Fuligo.**
 - b. Masses le plus souvent d'un blanc de lait, et se solidifiant en plusieurs réceptacles fructifères d'un brun foncé sur du bois pourrissant, de vieux échalas.
 - aa. Réceptacle fructifère un peu en dôme, en coussinet, ou, s'il est suspendu, en forme de toupie. **Reticularia.**
(Comparez aussi *Amaurochaete* et *Brefeldia*.)
 - bb. Réceptacles fructifères perpendiculaires, cylindriques, pédiculés, souvent rapprochés de manière à former gazon. **Stemonitis.**
- II. Réceptacle fructifère bulbeux, sphérique ou pyriforme, ordinairement acaule.
 - A. Réceptacle fructifère plus ou moins enfoncé dans le sol.

1. Réceptacle fructifère intérieurement d'une seule couleur.

a. Réceptacle fructifère avec une masse interne conservant sa structure jusqu'à la complète maturité, pourrissant ou se liquéfiant à la fin. Spores portées sur des basides. **Hyménogastrés.**

b. Réceptacle fructifère d'abord subéreux ou ligneux, se résolvant à la fin en un entrelacement floconneux et en une poussière foncée, formée de spores. Spores dans des asques.

Elaphomyces.

2. Réceptacle fructifère marbré intérieurement par des veines claires, contournées en labyrinthe, et le plus souvent aussi par des veines foncées, recouvertes de l'hyménium. **Tubéracés.**

B. Réceptacle fructifère situé entièrement au-dessus du sol, vivant sur la terre ou sur le bois; sa masse interne se résout, vers le temps de la maturité en filaments, entrelacés, ténus, et en une poussière de spores. **Lycoperdacés.** (Comparez aussi *Lycogala*.)

III. Réceptacle fructifère en forme de tige, de massue, ou ramifié comme un bois de cerf, ou comme un arbuste.

A. Réceptacles fructifères, très petits ou minces comme des filaments, claviformes, jamais ramifiés. Sur des tiges mortes, des feuilles pourrissantes, etc.

Genres de **Clavariacés.**

B. Réceptacle fructifère plus grand. Sur le sol ou sur du bois.

1. Réceptacle en forme de massue simple, plus ou moins distincte du pied, allongé, oviforme, spatulé.

Genres d'**Helvellacés.**

(Comparez aussi *Cordyceps*.)

2. Réceptacle fructifère simple ou plus ou moins ramifié, pas ou peu élargi vers le haut.

a. Ligneux, dur et coriace, d'un noir brunâtre ou noir, d'abord couvert d'une poussière blanche. Sur le bois. **Xylaria.**

b. Cartilagino-gélatineux ou charnu, jaune, blanchâtre ou rougeâtre, plus rarement grisâtre, violet ou brunâtre.

aa. Cartilagino-gélatineux, sec et dur comme la corne, ordinairement d'une couleur jaune d'œuf, humide, poisseux ou gluant,

simple ou ramifié. Sur le bois et les écorces. **Calocera.**

bb. Charnu, non poisseux.

α. Ramifié en broussailles, pourvu, aux extrémités des rameaux, de piquants tournés vers le sol, blanc, plus tard jaunâtre. **Hydnum coralloides.**

β. Simple ou ramifié, non pourvu de piquants.

αα. D'abord turbiné, étêté, plus tard aplati, infundibuliforme, extérieurement d'une couleur de chair ou bleuâtre, plus tard ridé.

Craterellus clavatus.

ββ. Simple, claviforme ou cylindrique, ou ramifié par bifurcation en affectant la forme de branches de corail; rameaux plus ou moins arrondis.

Clavaria.

γγ. Très ramifié, avec des rameaux élargis comme des feuilles, courts, recourbés ou frisés, ayant jusqu'à 0,45 de largeur.

Sparassis.

IV. Réceptacle fructifère en forme de croûte, en plis onduleux, lobé, ou en forme d'éventail.

A. Réceptacle gélatineux (diminuant par la sécheresse et se gonflant à l'humidité) souvent recourbé irrégulièrement ou plissé. Hyménium étendu sur toute la surface ou du moins sur la plus grande partie du réceptacle. **Trémellinés.**

B. Réceptacle fructifère parcheminé ou ligneux, membraneux, charnu, etc.

1. Hyménium recouvrant plus ou moins la surface du réceptacle fructifère, qui est lisse, ridée ou garnie de verrues peu marquées. **Théléphorés.**

2. Hyménium recouvrant divers renforcements et proéminences du réceptacle fructifère.

a. L'hyménium recouvre des proéminences en forme de piquants, de dents ou de verrues. **Hydnacés.**

b. L'hyménium recouvre des proéminences en forme de tubes, des plis ou des enfoncements.

Polyporés.

(Comparez aussi *Helvellacés.*)

V. Réceptacle fructifère en forme de disque, de calice, de coquille ou d'entonnoir.

A. Réceptacle fructifère gélatineux (diminuant par la sécheresse, se gonflant de nouveau par les temps humides).
Sur le bois.

1. Réceptacle fructifère velu ou feutré, en forme de plateau plus ou moins creux, sec, cartilagineux ou parcheminé. **Auricularia.**

2. Réceptacle fructifère non velu.

a. Aplati, presque transparent, gris blanchâtre, pourvu en dessous de piquants en forme de pignons, recouverts par l'hyménium. **Tremellodon.**

b. Sans piquants en dessous.

aa. Aplati ou creusé en forme de coquille, sans pied ou avec un pied court. Hyménium verruqueux étendu à la surface du réceptacle fructifère. **Exidia.**

bb. Aplati ou muni de plis onduleux ou semblables aux lobes du cerveau. Hyménium lisse, non verruqueux, étendu sur toute la surface du réceptacle fructifère. **Tremella.**

B. Réceptacle fructifère charnu, parcheminé, creux ou membraneux.

1. Réceptacle fructifère charnu, subéreux, d'abord turbiné, plus tard très-élargi et aplati, presque en forme de calice, noirâtre, avec un disque blanc, poudré de noir. Sur le fumier de vaches et de chevaux.

Poronia.

2. Réceptacle fructifère parcheminé ou membraneux, en forme de calice ou de cloche, petit (hauteur ne dépassant pas 0,01 environ).

a. Réceptacle fructifère acaule, perpendiculaire, renfermant un ou plusieurs corpuscules en forme de lentilles ou de sphères. Sur le bois et sur le sol.

Nidulariacés.

b. Réceptacle fructifère ne renfermant pas de corpuscules, contracté à la base en forme de pied, suspendu ou incliné. Sur le bois et sur les mousses.

Cyphella.

3. Réceptacle fructifère charnu-membraneux, creux-charnu ou charnu, en général assez grand.

a. Sur le bois et les écorces. Réceptacle fructifère

en forme d'écuelle ou de calice, ou plan, extérieurement floconneux ou en houppes. Hyménium fendillé, lisse ou verruqueux.

Espèces de **Corticium**.

b. Le plus souvent sur le sol.

aa. Réceptacle fructifère en forme d'entonnoir ou de trompette, pédiculé, haut de 00,7 et plus. Hyménium nervié ou lisse, ridé ou plissé. Sur le sol ou à la base des vieux troncs.

Craterellus.

bb. Réceptacle fructifère ayant plus ou moins la forme d'écuelle ou de calice, acaule, rarement stipité. Hyménium lisse, occupant la face concave du réceptacle fructifère. Sur le sol, mais aussi sur le bois, sur des tiges vertes, etc.

Genres de **Pezizacés**.

VI. Réceptacle fructifère en forme de toit, d'éventail ou de chapeau, pédiculé ou acaule.

A. Chapeau à plis ondulés, creusé de fossettes, lisse, humide, souvent gluant, onctueux; pas de lames, de tubes, de dents, ni de piquants.

1. Réceptacle fructifère subéreux ou parcheminé, du moins en se desséchant, dépourvu de pied, contracté à la base, ou ayant un pédicule court; hyménium lisse, strié, ridé ou muni de petites verrues.

Espèces de **Thelephora**.

2. Réceptacle fructifère ni subéreux ni parcheminé, pédiculé.

a. Chapeau couvert d'une mucosité plus ou moins verdâtre, formée par les spores, conique, avec des enfoncements cellulaires. Pied à cellules espacées, creux, entouré à la base d'une volva membraneuse. D'une odeur répugnante de charogne.

Phallus.

b. Chapeau sans mucosité de spores. Pas d'odeur de charogne.

aa. Chapeau creusé en entonnoir ou en trompette, rétréci en pédicule, charnu, membraneux. Hyménium cannelé, ridé ou plissé.

Craterellus.

bb. Chapeau hémisphérique, aplati, extérieure-

ment gris cendré, argileux-rugueux, avec un long pédicule nettement distinct.

Macropodia.

Comparez aussi *Peziza*.

cc. Chapeau campanulé, conique, ovoïde, ou en forme de coiffe, lobé, boursoufflé, à plis ondulés, muni de fossettes cellulaires ou lisse. Genres d'**Helvellacés**.

B. Chapeau lisse ou ridé, garni en dessous de lames, de plis, de dents, de verrues, de piquants ou de tubes, avec ou sans pédicule.

1. Chapeau garni en dessous de verrues, de piquants ou de dents. **Hydnacés.**

2. Chapeau pourvu en dessous de tubes ou de canaux contournés en labyrinthe. **Polyporés.**

3. Chapeau pourvu en dessous de lames ou de plis disposés en rayonnant. **Agaricinés.**

TABLEAU
POUR DÉTERMINER LES GENRES ET LES ESPÈCES
D'AGARICINÉS,
D'APRÈS LEUR LIEU DE CROISSANCE.

I.

**Sur les arbres, les racines, les vieux échalas, les troncs pourris
et sur les boiseries.**

A. RÉCEPTACLE FRUCTIFÈRE PLUS OU MOINS PARCHEMINÉ.

I. Chapeau acaule ou muni d'un pied latéral.

A. Chapeau acaule.

1. Lames simples ou ramifiées, reliées en arrière par des nervures transversales, avec un tranchant assez net.

Lenzites.

2. Lames en branches d'éventail, fendues dans leur longueur sur le tranchant. Réceptacle fructifère petit, n'ayant pas plus de 0,02 de largeur.

Schizophyllum.

3. Lames en forme de plis fourchus et frisés.

Réceptacle fructifère visqueux, mou, ayant de 0,01 à 0,02 de largeur.

Trogia.

B. Chapeau avec pédicule latéral, plus rarement acaule. Lames visqueuses, parcheminées, à tranchant net, entier.

Panus.

II. Chapeau avec pédicule central.

A. Lames membraneuses, à tranchant découpé en dents de scie fines, ou déchiqueté-dentelé. Chapeau d'une largeur de 0,02 à 0,09.

Lentinus.

B. Lames à tranchant net, entier. Chapeau large de 0,005-0,02.

Marasmius.

B. RÉCEPTACLE FRUCTIFÈRE CHARNU, POUVANT ÊTRE MEMBRANEUX.

I. Chapeau latéral, pédiculé ou acaule.

A. Spores blanches. Chapeau le plus souvent en forme de coquille. Pied court ou nul.

Pleurotus.

B. Spores roses ou rougeâtres. Chapeau d'abord retourné, blanc ou gris. **Claudopus.**

C. Spores brunes ou couleur de rouille.

1. Chapeau à bords enroulés. Lames plus ou moins ramifiées. **Paxillus.**

2. Chapeau à bords non enroulés. Lames non ramifiées. **Crepidotus.**

II. Chapeau central, porté par un pied.

A. Pied entouré à la base d'une volva membraneuse. Chapeau blanc ou brunâtre. Spores roses.

Volvaria bombycina.

B. Pied muni d'une collerette, sans volva membraneuse.

1. Chapeau avec enveloppe mucilagineuse bleue ou vert-de-gris, disparaissant en vieillissant; le chapeau est jaunâtre en dessous de l'enveloppe. Spores d'un brun-noirâtre. **Stropharia æruginosa.**

2. Chapeau sans cette enveloppe.

a. Spores brunes. Lames jaunes ou (du moins plus tard) brunes, à peine décurrentes.

Espèces de **Pholiota.**

b. Spores blanches. Lames blanches ou pâles; plus ou moins décurrentes. Espèces de **Armillaria.**

C. Pied sans collerette et sans volva membraneuse à la base.

1. Spores noires, d'un pourpre noirâtre, brunes, couleur de rouille ou jaunes.

a. Chapeau noir, ou du moins les lames devenant noires ou d'un noir brunâtre et se résolvant en un liquide noir comme de l'encre.

Espèces de **Coprinus.**

b. Chapeau ne se liquéfiant pas, les lames tant soit peu, ou du moins devenant humides et foncées.

aa. Lames noirâtres. Chapeau membraneux, atteignant à peine jusqu'à 0,01 de hauteur et de largeur. Espèces de **Psathyrella.**

bb. Lames jaunes, brunes, pourprées ou rougeâtres.

a. Pied blanc ou blanchâtre. Lames adnées ou adhérentes, brunes.

Espèces de **Psathyra.**

β. Pied coloré.

aa. Lames adhérentes, non adnées; plus tard souvent tout à fait libres, ven-

trues; voile nul ou disparaissant promptement.

Espèces de **Psilocybe**.

§§. Lames adnées ou sinuées. Voile en toile d'araignée, fixé au bord du chapeau, caduc. **Hypholoma**.

c. Chapeau et lames ne se liquéfiant ni ne devenant humides, jaunes, d'un brun de rouille ou de cannelle.

aa. Champignons petits, très grêles. Chapeau ayant 0,01 à 0,02 de largeur. Pied mince, creux.

α. Lames brunes ou pâles; chapeau presque membraneux. **Tubaria**.

β. Lames non décurrentes, libres, épaisses, larges, d'un gris jaunâtre.

Naucoria Centunculus.

bb. Champignons plus grands. Pied charnu ou charnu-filandreux.

α. Chapeau à bords enroulés, ayant de 0,06 à 0,12 de largeur. Lames décurrentes, ramifiées. Pied charnu, gros. **Paxillus**.

β. Chapeau à bords non enroulés, ayant de 0,02 à 0,07 de largeur. Lames adhérentes, quelquefois décurrentes. Pied charnu-filandreux. Goût souvent amer.

Espèces de **Flammula**.

2. Spores blanches, blanchâtres, roses ou rougeâtres.

a. Lames décurrentes. Chapeau membraneux ou charnu-membraneux, un peu ombiliqué, jamais visqueux ou poisseux; champignons ordinairement très petits.

Espèces de **Omphalia**.

b. Lames non décurrentes, adhérentes ou entièrement libres.

aa. Pied cartilagineux. Lames non adnées, sinuées.

α. Chapeau presque membraneux en forme de casque ou de cloche, à bords droits, jamais enroulés. Champignons élégants et élancés.

Espèces de **Mycena**.

β. Chapeau plus ou moins voûté ou plat.

αα. Spores rougeâtres. Chapeau, 0,01 à

- 0,02 de largeur. Pied violet ou bleuâtre. Espèces de **Leptonia**.
- ββ. Spores blanches. Chapeau plus large. Pied souvent allongé comme une racine. Espèces de **Collybia**.
- bb. Pied charnu. Chapeau voûté; plus tard, le plus souvent plat ou affectant plus ou moins la forme d'un entonnoir.
- α. Lames complètement libres. Chapeau distinct du pied. Spores rougeâtres. **Pluteus**.
- β. Lames non libres.
- αα. Lamelles adnées, unies par des nervures jaunes. Pied en gouttière, jaune. **Clitocybe bella**.
- ββ. Lames, sinueuses adhérentes. Pied dur, charnu, plein. Espèces de **Tricholoma**.

II.

Dans les bois et les broussailles (sur le sol, sur les feuilles mortes, les aiguilles des pins, etc.).

A. PIED MUNI D'UNE COLLERETTE OU AU MOINS ENTOURÉ A SA BASE D'UNE VOLVA MEMBRANEUSE.

I. Pied muni d'une collerette.

A. Spores blanches ou blanchâtres.

1. Pied sans volva en bourrelet.

a. Pied charnu, plein, pas nettement distinct du chapeau. Lames largement adnées, le plus souvent décurrentes. **Armillaria**.

b. Pied creux, distinct du chapeau. Lames entièrement ou presque libres. Chapeau jamais poisseux. **Lepiota**.

2. Pied avec une volva en bourrelet à sa base, distinct du chapeau. Lames libres, ventruës. **Amanita**.

B. Spores brunes, pourpre ou noirâtres.

1. Lames décurrentes, plus ou moins distinctement rami-

fiées. Voile mucilagineux-membraneux. Spores noirâtres. Voyez *Gomphidius*.

2. Lames non décurrentes.

a. Spores d'un pourpre ou d'un brun noirâtre. Lames en général d'abord roses, rouges ou grises.

aa. Lames adnées. Pied non distinct du chapeau. Chapeau jaune ou verdâtre. **Stropharia.**

bb. Lames entièrement libres. Pied bien distinct du chapeau. Chapeau le plus souvent blanc ou blanchâtre, brunâtre.

Espèces de **Psalliota.**

b. Spores d'un brun jaunâtre. Lames pâles, d'un gris jaunâtre ou couleur d'argile, adhérentes ou libres. Chapeau jaune, jaune rougeâtre ou jaune d'or. Pied plein, blanchâtre ou jaunâtre.

Espèces de **Pholiota.**

Comparez aussi *Telemonia*.

II. Pied sans collerette, mais environné à sa base d'une volva membraneuse.

A. Spores roses ou rougeâtres. Lames couleur de chair. Chapeau blanchâtre ou brunâtre, soyeux, filandreux.

Volvaria bombycina.

B. Spores blanches. Lames blanches. Chapeau gris, brun, d'un jaune rougeâtre, blanc, fendillé aux bords.

Amanita vaginata.

B. PIED SANS COLLERETTE NI VOLVA MEMBRANEUSE A SA BASE.

I. Lames (et souvent tout le chapeau) à cassure laiteuse, plus ou moins décurrentes, souvent ramifiées. Chapeau plus tard généralement aplati. Spores blanches. **Lactarius.**

II. Lames se liquéfiant, ou du moins devenant humides et plus foncées, simples. Spores noires, pourpres ou d'un brun noirâtre.

A. Chapeau ou du moins les lames devenant noires ou brunâtres, et se transformant en un liquide noir comme de l'encre. Spores noires. **Espèces de Coprinus.**

B. Chapeau ne se liquéfiant jamais; lames se liquéfiant seulement en partie ou devenant humides et foncées.

1. Lames noires. Chapeau membraneux, strié, le bord ne dépassant pas les lames. **Espèces de Psathyrella.**

2. Lames jaunes, brunes, pourpres, rougeâtres ou grises.

a. Voile nul ou disparaissant bientôt. Lames brunes ou pourpres. **Espèces de Psilocybe.**

b. Voile en toile d'araignée, attaché au bord du chapeau, caduc. Lames devenant brunes ou grises.

Espèces d'Hypholoma.

III. Lames non laiteuses, ne se liquéfiant pas ni ne devenant humides.

A. Lames le plus souvent de grandeur égale, raides, cassantes, libres ou adnées. Chapeau ordinairement d'un rouge vif, jamais enroulé aux bords. Pied nu, plein, raide, le plus souvent blanc. Spores blanches ou jaunâtres. **Russula.**

B. Lames plissées, bifurquées, à tranchant mousse. Pied s'élargissant vers le haut et se confondant avec le chapeau. Spores blanches. **Cantharellus.**

C. Lames plus ou moins ramifiées et décurrentes.

1. Chapeau à bords enroulés. Lames assez serrées, à plusieurs rangées, se séparant facilement du chapeau. Spores roses. Pied souvent excentrique. **Paxillus.**

2. Chapeau à bord étroit, surbaissé. Lames espacées, formant corps avec le chapeau. Spores noirâtres. Voile mucilagineux-membraneux. Pied central.

Gomphidius.

D. Lames de grandeur inégale, foliacées, pas ou peu ramifiées.

1. Spores d'un jaune pâle ou couleur cannelle. Lames simples, se desséchant et se décolorant plus tard, pourdrées par les spores. Voile filamenteux ou filandreux.

a. Chapeau simplement humide, ou sec.

aa. Chapeau à bords minces, presque membraneux, nu ou couvert de filaments blanchâtres.

α. Voile mince, filandreux, ne formant pas de collerette. Pied cylindrique ou conique, plus rarement bulbeux. Chapeau humide d'abord, se décolorant lorsqu'il se dessèche. **Hydrocybe.**

β. Voile forment une tendre collerette autour de la tige, filandreux-floconneux. Pied dense, ferme, filandreux, souvent bulbeux. Chapeau humide.

Telamonia.

bb. Chapeau charnu-homogène, sec; d'abord soyeux.

α. Chapeau à mince couche de chair aqueuse ou colorée. Pied de grosseur égale ou un peu aminci vers le haut, non bulbeux, plein ou creux, élastique ou filandreux. Voile filandreux, très passager. **Dermocybe.**

β. Chapeau à couche épaisse de chair. Pied plus ou moins bulbeux, mais non turbiné et marginé, ferme, charnu. Voile filandreux, à bords marginés. Avec des teintes tirant plus ou moins vers le violet. **Inoloma.**

b. Chapeau toujours mucilagineux ou onctueux dans la première période, souvent encore en vieillissant.

aa. Pied un peu bulbeux, poisseux, ainsi que le voile. Lames adnées, décurrentes. Chapeau charnu, assez mince. **Myxadium.**

bb. Pied sec, ferme, de grosseur assez égale ou renflé à sa base en forme de toupie et marginé. Voile en toile d'araignée. Chapeau charnu-homogène. **Phlegmacium.**

2. Spores roses, jaunes ou d'un brun jaunâtre. Lames persistantes, simples, à tranchant mince.

a. Petits champignons, très élancés. Voile nul ou indistinct. Pied mince, cartilagineux, souvent muni d'une sorte d'écorce, le plus souvent creux.

aa. Lames décurrentes. Chapeau presque membraneux. Pied creux, argileux ou filandreux.

Espèces de **Tubaria.**

bb. Lames non décurrentes.

α. Chapeau membraneux strié, à bords droits, d'abord pressés contre la tige. Pied presque creux.

Espèces de **Galera.**

β. Chapeau plus ou moins charnu, pas strié, ou bien seulement aux bords, qui sont, au début, repliés en dedans. Pied creux ou spongieux.

Espèces de **Naucoria.**

b. Champignons plus grands. Pied charnu ou charnu-filandreux, plus tard souvent creux. Voile filamenteux, très caduc.

aa. Lames adnées, quelquefois décurrentes, de couleur uniforme, ordinairement à bords intacts. Pied jaune ou jaunâtre, charnu, filandreux. Chapeau poisseux ou onctueux.

Flammula.

bb. Lames sinueuses adhérentes ou libres.

α. Chapeau lisse, un peu poisseux par les temps humides. Lames à tranchant plus ou moins coloré ou blanchâtre ; dans le jeune âge, il en tombe souvent des gouttelettes.

Hebeloma.

β. Chapeau sec, à membrane extérieure formée de filaments serrés ou d'écailles. Lames d'une seule couleur, blanchâtres ou pâles, se décolorant.

Inocybe.

3. Spores roses ou rougeâtres.

a. Chapeau d'abord renversé, ensuite retourné, d'un brun ou d'un gris rougeâtre, fragile. Pied latéral.

Claudopus (depluens).

b. Chapeau à pied central.

aa. Pied cartilagineux, toujours coloré, creux. Chapeau mince, plus ou moins membraneux. Champignons ordinairement petits.

α. Lames largement adnées ou décurrentes. Chapeau ombiliqué, à bords d'abord repliés en dedans.

Eccilia.

β. Lames adhérentes ou libres. Chapeau campanulé, nu, souvent brillant comme la soie, à bords d'abord droits, pressés contre la tige.

Espèces de **Nolanea.**

bb. Pied charnu ou filandreux, le plus souvent blanc ou blanchâtre. Chapeau plus ou moins charnu. La plupart sont de grands champignons.

α. Lames décurrentes, ne se séparant pas du pied, non sinuées, d'un goût amer ou avec une odeur de farine fraîche.

Clitopilus.

- β. Lames sinueuses-adhérentes ou se séparant du pied. Chapeau ou pied filandreux. Espèces d'**Entoloma**.

4. Spores blanches ou blanchâtres.

a. Lames adnées.

- aa. Chapeau humide, le plus souvent poisseux ou onctueux, plus ou moins plat. Pied écailleux, filandreux, ou rude et corné, quelquefois mucilagineux. Voile tendre, caduc.

Limacium.

- bb. Chapeau le plus souvent seulement humide, souvent infundibuliforme. Pied nu ou filandreux.

- α. Pied mince comme un fil, ou cartilagineux, ou creux. Chapeau membraneux ou charnu-membraneux, un peu ombiliqué, jamais mucilagineux ou poisseux. La plupart sont de très petits champignons.

Omphalia.

- β. Pied jamais filiforme, charnu ou filandreux, jamais creux ou seulement à la fin. Chapeau ordinairement charnu.

- αα. Chair ferme, dure, un peu aqueuse. Lames très larges, espacées, raides, cireuses.

 Espèces de **Camarophyllus**.

- ββ. Chair coriace ou du moins pas ferme, peu aqueuse. Lames ordinairement assez pressées, membraneuses.

 Espèces de **Clitocybe**.

b. Lames non décurrentes.

- aa. Pied coriace ou cartilagineux, généralement creux. Chapeau souvent membraneux ou parcheminé.

- α. Chapeau en forme de casque ou de cloche, plus tard presque plat, à bords étroits, jamais repliés en dedans, plus ou moins striés. Espèces de **Mycena**.

- β. Chapeau plus ou moins en dôme ou plat.
αα. Chapeau parcheminé, 0,005-0,02 de largeur. Pied filiforme ou du moins

très mince et coriace, souvent brun noirâtre. Espèces de **Marasmius**.
 pp. Chapeau charnu ou membraneux, en général plus large. Pied ordinairement plus fort, souvent allongé comme une racine.

Espèces de **Collybia**.

bb. Pied charnu ou filandreux, pas creux ou seulement plus tard. Chapeau ordinairement charnu.

a. Lames non sinueuses-adhérentes. Pied filandreux, élastique, plus tard souvent creux. Chapeau en dôme, plus tard le plus souvent plat ou infundibuliforme.

Espèces de **Clitocybe**.

p. Lames sinueuses-adhérentes. Pied dur, charnu, plein. Chapeau en dôme aplati, souvent floconneux - filandreux ou soyeux.

Espèces de **Tricholoma**.

III.

Dans les prairies, les pâturages, aux bords des routes, sur les tas de fumier.

A. SPORES FONCÉES (NOIRES, BRUNES, D'UN POURPRE NOIRÂTRE, COULEUR DE ROUILLE OU JAUNES).

I. Chapeau ou du moins les lames devenant noirs ou noirs brunâtres et se résolvant en un liquide noir comme de l'encre. Chapeau d'abord gris blanchâtre, jaunâtre ou brunâtre. Pied blanc ou pâle.

Coprinus.

II. Chapeau ne se liquéfiant jamais, les lamelles se liquéfiant un peu tout au plus.

A. Pied muni d'une collerette.

1. Lames se liquéfiant un peu, ou devenant humides et foncées, d'abord le plus souvent d'un rose vif, rougeâtres ou grises.

a. Lames adnées. Pied non distinct du chapeau. Chapeau jaunâtre ou verdâtre.

Stropharia.

- b. Lames entièrement libres. Pied distinct du chapeau. Chapeau le plus souvent blanc ou blanchâtre-brunâtre. **Psalliota.**
2. Lames se desséchant, jaunes ou (du moins plus tard) brunes, adnées ou adhérentes. Chapeau jaune ou brun, le plus souvent écailleux. Pied jaunâtre ou brunâtre. **Espèces de Pholiota.**
- B. Pied sans collerette.**
1. Lames se liquéfiant un peu, ou du moins devenant humides et foncées.
- a. Spores presque couleur de rouille. Lames jaunes ou brunes. Chapeau jaune ou brun, humide, le plus souvent onctueux. Pied creux. **Bolbitius.**
- b. Spores noires. Lames noires ou tachetées de noir et de gris.
- aa. Chapeau membraneux, strié, n'ayant guère plus de 0,01 de haut et de large, à bords ne dépassant pas les lames. Lames noirâtres. **Espèces de Psathyrella.**
- bb. Chapeau un peu charnu, non strié, à bord dépassant au commencement les lames. Lames le plus souvent tachetées de noir et de gris, montant vers le centre du chapeau qui est conique. **Panæolus.**
- c. Spores d'un pourpre ou d'un brun noirâtre. Lames jaunes, brunes, pourpres ou rougeâtres.
- aa. Pied blanc ou blanchâtre, plus rarement d'un brun pâle, creux, lisse. Chapeau conique ou en forme de cloche, à bords droits, pressés au début contre le pied. Voile nul. **Espèces de Psathyra.**
- bb. Pied coloré, coriace ou raide. Chapeau aplati, à bords rentrés en dedans au début.
- a. Voile nul ou disparaissant bientôt. Lames brunes ou pourpres, adhérentes, adnées ou décurrentes. **Espèces de Psilocybe.**
- β. Voile en forme de toile d'araignée, persistant au bord du chapeau, caduc. Lames d'abord brunâtres, ensuite couleur marron, libres. Chapeau filandreux-feutré. **Hypholoma (velutinum).**

2. Lames ne se liquéfiant pas, persistantes. Spores couleur de rouille, jaunes ou d'un brun jauneâtre.

a. Petits champignons élancés. Chapeau ayant environ 0,03 de largeur. Pied mince.

aa. Chapeau membraneux, strié, à bords d'abord droits, pressés contre le pied.

Espèces de **Galera**.

bb. Chapeau plus ou moins charnu, pas strié ou seulement vers les bords, à bords d'abord rentrés en dedans. Espèces de **Naucoria**.

b. Champignons plus grands. Chapeau ayant 0,02-0,05-0,09 de largeur, charnu.

aa. Chapeau poisseux ou onctueux, ayant 0,05-0,09 de largeur. Pied blanchâtre.

Flammula (lubrica).

bb. Chapeau sec, ayant 0,02-0,05 de largeur. Pied pâle, intérieurement rougeâtre.

Inocybe (pyriodora).

(Comparez aussi *Hydrocybe*.)

B. SPORES DE COULEUR CLAIR (BLANCHES, BLANCHÂTRES, ROSES OU ROUGEÂTRES).

- I. Pied muni d'une collerette, ou entouré à sa base d'une volva membraneuse.

A. Pied entouré à la base d'une volva membraneuse. Chapeau charnu, distinct du pied. Lames entièrement libres, ventruës, d'abord blanches, devenant rouges plus tard.

Volvaria.

B. Pied sans volva membraneuse, muni d'une collerette.

1. Pied charnu, plein, non distinct du chapeau. Lames adnées, à bords sinueux.

Espèces d'**Armillaria**.

2. Pied creux, distinct du chapeau. Lames presque ou entièrement libres. Chapeau jamais poisseux.

Espèces de **Lepiota**.

- II. Pied sans collerette et sans volva.

A. Lames de longueur égale, raides, libres ou adnées, non décurrentes, sans suc laiteux. Pied nu, plein, raide, gris ou blanc.

Espèces de **Russula**.

B. Lames (et souvent tout le chapeau) à cassure laiteuse, plus

ou moins décurrentes, souvent ramifiées. Chapeau est ordinairement aplati plus tard. Espèces de **Lactarius**.
 C. Lames de longueur inégale et non laiteuses.

1. Lames sinueuses-adhérentes. Pied dur, charnu, plein. Chapeau en dôme aplati, souvent floconneux-filandreux et muni de poils soyeux. Champignons en général grands ou assez grands.

Espèces de **Tricholoma**.

2. Lames distinctement décurrentes.

- a. Chapeau ayant à peine 0,02 de largeur, membraneux ou presque membraneux, d'abord ombiliqué, ensuite infundibuliforme. Pied à peine haut de 0,02.

Espèces d'**Omphalia**.

- b. Chapeau plus large, ou du moins pied plus haut, le plus souvent charnu.

- aa. Spores roses ou rougeâtres. Lames pressées, membraneuses, d'un gris foncé. Chapeau, ainsi que la chair, gris, charnu, membraneux, mou. Pied gris.

Clitopilus (popinalis).

- bb. Spores blanches.

- α. Lames cireuses, espacées, larges, raides. Chair dure, cassante, un peu aqueuse.

Espèces de **Camarophyllus**.

- β. Lames membraneuses, le plus souvent pressées. Chair coriace, ou du moins pas cassante, à peine aqueuse.

Espèces de **Clitocybe**.

3. Lames ni sinueuses-adhérentes ni distinctement décurrentes.

- a. Pied cartilagineux, le plus souvent creux. Champignons en général assez petits.

- aa. Spores roses ou rougeâtres. Lames adhérentes ou libres.

- α. Chapeau campanulé, nu, souvent d'un brillant de soie, à bords d'abord droits, pressés contre le pied.

Nolanea.

- β. Chapeau le plus souvent en dôme aplati, filandreux ou muni de petites écailles, à bords d'abord rentrés en dedans.

Leptonia.

(Comparez aussi *Entoloma*.)

bb. Spores blanches ou blanchâtres.

α. Chapeau en casque ou campanulé, presque membraneux, plus ou moins strié, plus tard étendu presque à plat, à bords droits, jamais rentrés en dedans.

Espèces de **Mycena**.

β. Chapeau en dôme ou plat.

αα. Chapeau ayant environ de 0,005 à 0,10 de largeur, visqueux. Pied brun, rouge brunâtre ou d'un brun noirâtre, le plus souvent creux.

Espèces de **Marasmius**.

ββ. Chapeau plus large, un peu charnu. Pied de couleur claire, souvent radiciforme.

Espèces de **Collybia**.

γγ. Chapeau large de 0,02 à 0,05, charnu, visqueux, pâle. Pied pâle, blanchâtre, plein, à pelure velue, nu à la base, non allongé en racine.

Marasmius oreades.

b. Pied charnu ou filandreux, pas creux, ou du moins d'ordinaire tardivement. Chapeau en général charnu.

aa. Chapeau à suc aqueux, le plus souvent à couleurs vives (jaune, rouge), devenant à l'air humide, onctueux ou poisseux. **Hygrocybe**.

bb. Chapeau sans suc laiteux, ni onctueux ni poisseux.

α. Spores roses ou rougeâtres, anguleuses. Lames crénelées ou se séparant. Chapeau campanulé ou voûté, ou plus ou moins aplati.

Entoloma.

β. Spores blanches ou blanchâtres.

αα. Lames adnées, le plus souvent aussi un peu décurrentes. Chapeau en dôme, plus tard plat ou infundibuliforme.

Espèces de **Clitocybe**.

ββ. Lames libres, larges, espacées. Chapeau d'abord en dôme, ensuite aplati, un peu bosselé, visqueux, pâle. Pied plein, velu, pâle, blanchâtre.

Marasmius (oreades).

TABLEAU

POUR DÉTERMINER LES CHAMPIGNONS MICROSCOPIQUES D'APRÈS LE SUBSTRATUM.

A. Sur des plantes et des parties de plantes vivantes ou mortes et sur diverses matières végétales.

I. Sur des plantes et des parties de plantes mortes ou pourris- santes (des tiges, des branches, des feuilles, des champi- gnons, etc.), sur du bois et sur d'autres matières végétales.

A. Les spores se forment à la surface de réceptacles ramifiés, qui sortent d'une masse mucilagineuse blanchâtre (*Plasmodium*). Ces champignons forment ordinairement des gazons blanchâtres ou jaunâtres sur le bois pourri.

***Ceratium hydnoides*.**

B. Les spores se forment immédiatement sur le mycélium ou sur des rameaux d'hyphas particuliers, qui ne sont pas réunis en véritables réceptacles fructifères.

1. Mycélium sans cloisons transversales, consistant en une cellule unique, le plus souvent très ramifiée.

a. Sur des débris de plantes, dans l'eau. Certaines extrémités des rameaux du mycélium sont séparées par une cloison en sporanges cylindriques ou claviformes, qui produisent de nombreuses spores mobiles (*Zoogonidies*).

***Saprolégniacés*.**

b. Sur des matières en putréfaction, en plein air. Du mycélium s'élèvent des rameaux perpendiculaires, qui portent à leur extrémité un sporange ordinairement sphérique, devenant brun ou noirâtre vers la fin, et contenant de nombreuses spores immobiles (*Conidies*).

***Zygomycètes*.**

2. Mycélium divisé en plusieurs cellules par des cloisons transversales, avec des rameaux simples ou ramifiés, s'élevant le plus souvent perpendiculairement sur le substratum, formant des spores (*Conidies*) par segmentation. Ces champignons forment de petits gazons

ou couches blanchâtres, gris ou foncés, floconneux, filandreux ou veloutés. *Conidiphores* d'**Ascomycètes**.

C. Les spores se forment dans ou sur des réceptacles fructifères de formes variées.

1. Réceptacles fructifères produisant des spores sur une surface libre dès le commencement ou du moins plus tard.

a. Les spores (Conidies) sont produites par la segmentation de cellules simples ou ramifiées en forme de baguettes (*Stérigmes*), dressées à la surface de réceptacles fructifères de formes variées (depuis la forme de tête et de tige jusqu'à celle d'une surface étalée).

Stromates portant des *Conidies* d'**Ascomycètes**.

b. Les spores sont produites, par formation cellulaire libre, dans de grandes cellules en forme de tubes disposées sur la face concave d'un réceptacle fructifère ayant plus ou moins la forme d'une écuelle ou d'un calice acaule ou pédiculé.

Pézizacés.

2. Réceptacles fructifères fermés, ne s'ouvrant pas, ou s'ouvrant de différentes manières.

a. Réceptacles fructifères produits par un mycélium.

aa. Réceptacles fructifères entièrement fermés (sans ouverture se faisant d'elle-même), plus ou moins sphériques, noirs, bruns ou jaunes, souvent pourvus d'appendices ressemblant à des poils.

Périssporiacés.

bb. Réceptacles fructifères sphériques ou en forme de calebasse, le plus souvent noirâtres, isolés sur le mycélium ou plusieurs réunis en un *Stroma* particulier, s'ouvrant par un pore situé au sommet qui est souvent prolongé en verrue ou en bec d'oiseau. Spores dans de grandes cellules en forme de tubes.

Sphæriacés.

cc. Réceptacles fructifères le plus souvent en forme de demi-sphère aplatie, ellipsoïdes ou allongés jusqu'à devenir linéaires, noirs ou bruns, enfoncés dans la terre ou apparents, s'ouvrant par une fente longitudinale ou par une déchirure. Spores dans de grandes cellules en forme de tubes.

Phacidiacés.

- dd. Réceptacles fructifères s'ouvrant de différentes manières, contenant des Sporangies fermés, dont le protoplasma se segmente pour donner naissance, le plus souvent, soit à de petites baguettes ou très petites spores allongées ayant la forme de bâtonnets ou de faucilles (*Spermaties*), soit à des spores plus grandes, à une, deux ou plusieurs cellules, ellipsoïdes ou claviformes, le plus souvent brunâtres (*Stylospores*).

Spermogonies et Pycnides des Ascomycètes et des Urédinés.

- ee. Corps ne produisant jamais de spores, doués de formes variées (ronds, fusiformes, cylindriques ou lobés), le plus souvent noirs ou bruns, plus rarement jaunes ou rougeâtres, ordinairement blanchâtres à l'intérieur, consistant (excepté l'écorce) en un entrelacement diffus, sans interstices, de filaments, à enveloppe dure.

Mycéliums persistants ou Sclérotés.

- ff. Corps étalés, presque sphériques, demi-sphériques, ou en sphère aplatie, noirs ou d'un brun noirâtre, plus rarement rouges, jaunes-rougeâtres ou couleur d'ocre, contenant des réceptacles fructifères petits, sphériques ou en forme de calebasse, souvent si enfoncés que l'ouverture seule est apparente.

Stromates des Sphæriacés.

- b. Réceptacles fructifères produits par une masse mucilagineuse ou crémeuse (Plasmodium), sphériques, oviformes, ou allongés jusqu'à être cylindriques, pédiculés ou aciculés, s'ouvrant par l'éclatement ou la disparition de leur membrane, qui est ordinairement tendre, et répandant de nombreux spores en forme de poussière.

Myxomycètes.

II. Sur des plantes vivantes.

- A. Les spores ne se forment pas dans des réceptacles fructifères.

1. Mycélium absent. Champignons unicellulaires.

- a. Vivant en parasites, sur ou dans des cellules d'al-

gues. Spores sphériques, oviformes ou allongés.
Chytridium.

- b. Dans l'intérieur de cellules, anormalement agrandies, de l'épiderme de parties vertes de différents Phanérogames; se manifestent par de petites verrues jaunes ou rouges.
Synchytrium.

Comparez aussi les *Gymnoasqués* sous 2. b. ee.

2. Il existe un mycélium.

- a. Mycélium ramifié, sans cloisons transversales. Taches blanchâtres ou grisâtres sur des tiges, des feuilles, des pédoncules, etc. **Péronosporés.**

- b. Mycélium divisé par des cloisons transversales.
aa. Masses de poussière brune ou noire dans l'intérieur des organes végétaux (des boutons, des anthères, des ovaires, des capsules, des feuilles, des tiges, etc.). **Ustilaginés.**

- bb. Taches ou amas de poussière jaune ou brune, allongés ou arrondis, sur des feuilles, des tiges, etc. **Uredinés.**

- cc. Taches saillantes, se décolorant peu à peu, sur des feuilles et des pétioles.

Entyloma, Protomyces.

- dd. Taches saillantes, jaunes ou rouges, couvertes à leur face inférieure d'une poussière blanchâtre, sur les feuilles et les branches de *Vaccinium Myrtillus* et de *V. Vitis Idæa*.

Exobasidium Vaccinii.

- ee. Gonflements vésiculaires, sur des feuilles et sur des fruits non mûrs (des prunes). Spores enfermées dans des tubes. Mycélium nul ou présent. **Gymnoasqués.**

- ff. Taches blanchâtres, grises ou foncées, floconneuses, filandreuses ou veloutées, sur des feuilles ou des tiges. Le mycélium ne se trouve pas à l'intérieur des parties attaquées de la plante. **Conidiphores d'Ascomycètes.**

B. Les spores se forment dans de véritables réceptacles fructifères extrêmement petits.

1. Réceptacles fructifères sphériques ou en forme de cruche, prenant ordinairement la forme de calices ou d'éuelles lorsqu'ils s'ouvrent, brisant l'épiderme des parties attaquées (des feuilles, des tiges, etc.). Dans ces

réceptacles, de nombreuses spores sont produites par segmentation et disposées par rangées sur des cellules ayant la forme de baguettes. **Urédinés.**

2. Réceptacles fructifères plus ou moins sphériques, entièrement fermés, noirs, souvent garnis d'appendices en forme de poils, avec un mycélium extérieur et intérieurement de grandes cellules tubuleuses qui contiennent les spores. Genres de **Périssporiacés**. Comparez aussi I. C.

B. Sur ou dans le corps humain, sur des animaux morts ou vivants, ou sur différentes matières animales.

- I. Sur différentes matières animales (de la fiente, du vieux cuir, des sabots de chevaux, des cornes, des plumes, etc.).

A. Sur la fiente ou le fumier.

1. Les spores ne se forment pas dans de véritables réceptacles fructifères.

- a. Mycélium sans cloisons transversales (consistant en une cellule unique le plus souvent très ramifiée); des rameaux perpendiculaires s'en élèvent, portant à leur extrémité un sporange brun ou noirâtre (vers la fin), le plus souvent sphérique, contenant des spores nombreuses.

Genres de **Zygomycètes**.

- b. Mycélium divisé par des cloisons transversales.

- aa. Les spores se forment dans des tubes courts, oviformes ou pyriformes, qui sont enveloppés d'un épais entrelacement du mycélium.

Gymnoascus.

- bb. Les spores sont formées par segmentation sur des branches simples ou ramifiées du mycélium. *Conidiphores* d'**Ascomycètes**.

2. Les spores sont formées dans des réceptacles fructifères.

- a. Les réceptacles fructifères sont enfoncés dans un Stroma ayant la forme d'une toupie ou presque d'un calice noirâtre, avec un disque blanchâtre, pointillé de taches noires qui répondent aux ouvertures proéminentes du réceptacle. **Poronia.**

b. Réceptacles fructifères non enfoncés dans un Stroma.

aa. Réceptacles fructifères sphériques-aplatis, d'un jaune safran, de la taille d'une graine de moutarde, s'ouvrant, au moment de la maturité, en étoile ou en couronne, et projetant un corpuscule sphérique qui contient les spores. **Thelebolus (stercoreus).**

bb. Réceptacles fructifères ouverts, plats ou concaves. Spores contenues dans de grandes cellules tubuleuses réunies en une couche à la surface du réceptacle.

a. Réceptacles fructifères cireux, mous, nus, avec un Stroma mou, presque gras. Spores colorées en brun-violet.

Ascobolus.

β. Réceptacles fructifères charnus, ou charnus-cireux, velus ou nus. Spores incolores. **Espèces de Peziza.**

cc. Réceptacles fructifères sphériques ou oviformes, noirs, avec une ouverture en cône aplati ou en forme de papille.

a. Réceptacles fructifères membraneux, mous, nus. Spores allongées, formées de quatre articles qui se détachent bientôt.

Sporormia.

β. Réceptacles fructifères membraneux, parcheminés, couverts d'abord d'un feutre mince. Spores appendiculées, ellipsoïdes, sans enveloppe gélatineuse.

Sordaria.

γ. Réceptacles fructifères charbonneux, nus. Spores munies d'une enveloppe gélatineuse, non appendiculées, ellipsoïdes ou sphériques.

Hypocopra.

B. Sur d'autres matières.

1. Sur du lait aigri (et sur d'autres liquides), souvent sous la forme d'un duvet formant couverture, d'un blanc de neige. Mycélium très ramifié, à cloisons transversales, et avec des rameaux s'élevant perpendiculairement, divisés en une rangée de membres cylindriques, qui sont des conidies. **Oidium lactis Fres.**

2. Sur des sabots de chevaux, de vaches, de chèvres, etc. Réceptacles fructifères en dôme aplati (en forme de lentille), argileux, d'un blanc sale, à la fin un peu brun rougeâtre, pédiculés. Pas toujours complètement formés. **Onygena equina.**

3. Sur des plumes pourrissantes de corbeaux, de corneilles et d'autres oiseaux. Réceptacles fructifères plus sphériques, plus petits, à pédicule plus long.

Onygena corvina.

4. Sur diverses matières pourrissantes.

- a. Mycélium sans cloisons transversales, très ramifié, avec des rameaux s'élevant perpendiculairement, portant un sporange sphérique.

Zygomycètes.

- b. Mycélium à cloisons transversales. Les spores sont formées sur des rameaux particuliers, par segmentation.

Conidiphores d'Ascomycètes.

II. Sur des poissons, des insectes et divers invertébrés, morts ou vivants.

A. Dans l'eau.

1. Sur des poissons, des amphibiens (des tritons), des insectes (des mouches), des araignées, des cloportes, etc. Mycélium distinctement formé, consistant en une cellule unique, tubuleuse, le plus souvent très ramifiée.

Saprolégniacés.

2. Sur des infusoires. Champignons à cellule unique, sans mycélium, se multipliant par la formation et la diffusion de nombreuses spores mobiles (Zoogonidies).

Espèces de **Chytridium.**

B. Pas dans l'eau.

1. Sur des mouches vivantes ou mortes.

- a. De nombreuses cellules claviformes, sortant des cadavres de mouches, se segmentent à leur sommet pour produire une seule spore arrondie, qui est projetée au loin.

Empusa Muscæ.

- b. Réceptacles fructifères très petits, allongés, d'un brun rougeâtre, pédiculés, s'ouvrant au sommet par un pore et portant le long de leur pédicule une espèce de rameau.

Stigmatomyces Baeri.

2. Sur plusieurs autres insectes, sur leurs larves et chrysalides (de papillons, scarabées, guêpes, frelons, fourmis).

- a. Sur les chenilles de *Pontia Brassicæ*. Cellules ramifiées en touffes; les extrémités des rameaux sont limitées par une cloison transversale et forment des prolongements produisant des spores fusiformes.

Empusa radicans.

- b. Sur les chenilles du *Bombyx Mori* (Musccardine), de *Deilephila Euphorbiæ*, de *Gastropacha Rubi*, et sur les larves de *Tenebrio molitor*. Forment des enveloppes feutrées, ou des masses d'hyphas compacts, s'élevant perpendiculairement, en coussinets, ou encore des massues formées d'hyphas compacts, sur des tiges fermes d'un rouge orangé. Spores (Conidies) entassées en boulettes sphériques.

Botrytis Bassiana Raddl.

- c. Sur des chenilles et des chrysalides de papillons, sur des scarabées, sur des guêpes, etc.; formant des flocons blancs, ou de petites pelotes d'un orange pâle, ou encore des massues d'un rouge orangé, qui portent à leur sommet les spores (Conidies) sur des filaments en gerbe.

Isaria Pers.

- aa. Conidies sphériques, très petites.

Isaria farinosa Fr.

- bb. Conidies en forme de cylindres allongés.

Isaria strigosa DBy.

- d. Sur des scarabées (espèces de *Brachinus* et de *Bembidium*). Réceptacles fructifères très petits, bruns ou noirâtres, allongés, pédiculés, s'ouvrant à leur sommet par un pore, et garnis, au niveau de leur pédicule, de plusieurs rameaux articulés, simples ou ramifiés.

Laboulbenia.

- e. Stromas claviformes, capités, à pédicule long ou court, renfermant des Asques qui contiennent des spores en forme de filaments ou de bâtonnets, lesquelles se divisent encore avant l'expulsion en une quantité de spores partielles.

Cordyceps.

- aa. Sur les chenilles et les chrysalides de papillons; Stromas claviformes, orangés, à pédicule allongé et ayant environ 4 centimètres de hauteur.

C. militaris.

- bb. Sur des espèces de Carabes (surtout sur *Carabus nemoralis*), sur leurs larves et chrysa-

lides. Stromas arrondis; pédicule long de 2 à 3 centimètres. **C. cinerea Tul.**

cc. Sur des guêpes et des frelons. Stromas arrondis, jaunes, plus ou moins claviformes vers le bas. Pédicule brun, long d'environ 2 centimètres. **C. sphecocephala Klotzsch.**

dd. Sur des fourmis, surtout sur *Formica rufa*. Stromas oviformes, d'un jaune pâle. Pédicule mou, mince, long de 1 à 2 centimètres.

C. myrmecophila Berk.

III. Sur et dans le corps de l'homme et des grands mammifères.

A. Champignons unicellulaires, excessivement petits, se multipliant par division transversale. Dans le sang d'hommes et d'animaux, dans le pus et les sécrétions des plaies, dans la lymphe des boutons de petite vérole d'hommes et de vaches, etc. **Schizomycètes.**

B. Champignons pluricellulaires, ne se multipliant pas par division transversale.

1. **Achorion Schœnleinii Remak.** Hyphas du mycélium serpentant entre les cellules épidermiques de la peau et pénétrant aussi dans les bulbes des cheveux, s'articulant par endroits directement en spores. Cause du Favus; chez les hommes, les lapins, les chats, les chiens et la volaille.
2. **Microsporon furfur Rob.** Hyphas du mycélium ramifiées, serpentant entre les cellules de la peau. Formant des taches jaunes ou d'un brun jaunâtre sur des parties du corps couvertes par les vêtements d'hommes adultes. Cause du Pityriasis versicolor.
3. **Trichophyton tonsurans Malmsten.** Spores nombreuses, provenant de la segmentation d'hyphas droits ou ondulés, quelquefois bifurqués, remplissant le canal capillaire; les cheveux se cassent à leur naissance. Cause de l'Herpès tonsurant.
4. **Microsporon Audouini Gruby.** Le mycélium recouvre, avec ses spores entassées aux extrémités des hyphas, la chevelure humaine, au-dessus de la peau, ce qui fait que les cheveux deviennent gris et se cassent. Cause du Porrigo.
5. **Microsporon mentagrophytes Rob.** Le mycélium pullule dans le bulbe des cheveux et de la barbe, jusqu'à la racine, entourant celle-ci comme d'une gaine.

Cause de la Mentagre des parties barbues de la face humaine.

6. **Oidium albicans Rob.** Hyphas offrant un bourgeonnement plus ou moins distinct dans le genre des levures; et avec des articles de levure, isolés sur la surface libre des cellules épithéliales de la muqueuse de la bouche. Cause la maladie des petits enfants et des jeunes animaux (veaux) connue sous le nom de Muguet.
7. **Chionyphe Carteri Berk.** Masses noires, consistant en hyphas entrelacés, dans les articulations et les parties molles du pied humain, causant des tumeurs et la destruction de ces parties. Dans les Indes orientales.

EXEMPLES DE CONIDIPHORES D'ASCOMYCÈTES.

A. Conidies produites par des rameaux du mycélium nommés « Conidiphores ».

I. Conidies disposées en chaînes.

A. Conidiphores simples (ou peu ramifiés), avec des chaînes simples de conidies.

1. Chaînes de conidies aux extrémités des rameaux.

a. Conidies simples.

aa. **Torula herbarum Lk.** (1). Conidies sphériques, d'un brun noirâtre, opaques. Couches, d'un blanc jaunâtre, opaques. Membranes noirâtres sur des tiges desséchées (aussi dans les herbiers).

bb. **Torula fructigena Pers.** Conidies ellipsoïdes, hyalines, à noyau coloré, réunies en filaments droits, d'un jaune d'ocre. Petits tas

(1) Comme les anciens mycologistes considéraient la plupart des Conidiphores (ainsi que beaucoup de *Spermogonies*, *Pycnides*, *Sclérotés*) comme des champignons particuliers, on les indiquait aussi par des noms particuliers de genres et d'espèces. Au reste, relativement peu de savants reconnaissent encore pleinement que ces organes doivent être rangés parmi les réceptacles fructifères tubuleux.

d'un jaune d'ocre, le plus souvent disposés en cercle sur des fruits pourris.

cc. **Torula chartarum Corda.** Conidies ellipsoïdes-sphériques, réunies en filaments noirs, couchés, quelquefois ramifiés à la base. Formant des taches noires sur le papier, dans les endroits humides.

dd. **Torula pinophila Chev.** Conidies cubiques-sphériques, brunes, transparentes, réunies en filaments ramifiés. Formant des gazons d'un brun noirâtre, en coussinets, sur l'écorce des branches des pins. Appartient à

Apiosporium pinophilum.

ee. **Torula aurea Corda.** Conidies sphériques-ellipsoïdes, jaunes, réunies en filaments simples, verticaux, rapprochés. Petits tas d'abord blancs, plus tard d'un jaune d'or, sur des troncs pourrissants, surtout d'aunes et de hêtres.

ff. **Oidium monilioides Lk.** Conidies oviformes, Conidiphores perpendiculaires. Gazons clair-semés, blancs ou jaunes, sur des feuilles et des tiges d'herbes. En été et en automne. Appartient à

Erysiphe graminis.

gg. **Oidium fusisporioides Fr.** Conidies allongées-ellipsoïdes. Petits gazons d'un blanc de farine, sur les feuilles et les tiges de différentes herbes.

hh. **Passalora polythrincioides Fekl.** Conidies claviformes-ellipsoïdes, quelquefois recourbées, jaunes. Conidiphores verticaux, courbés, jaunes. Petits gazons d'un brun noirâtre, à la surface inférieure de feuilles vivantes d'*Angelica silvestris*. Appartient à

Phyllachora Angelicæ.

b. Conidies cloisonnées, à deux et quelquefois plusieurs cellules. Conidiphores verticaux, cloisonnés, quelquefois un peu ramifiés latéralement, colorés.

aa. **Bispora monilioides Corda.** Conidies allongées-oviformes ou ellipsoïdes, à deux cellules. Conidiphore court, ayant la forme d'une tige. Gazons d'un noir bleuâtre sur du vieux

bois, des troncs desséchés, des planches, des barrières, etc.

- bb. **Cladosporium herbarum Lk.** Conidies sphériques, transparentes, d'un vert d'olive. Gazons étendus, denses, passant du vert sale au noir grisâtre. Sur des herbes, des tiges, des feuilles, des branches sèches, etc. En automne. Appartient à

Pleospora herbarum.

- cc. **Cl. Fumago Lk.** Conidies oviformes, à deux et quelquefois plusieurs cellules. Chaînes de conidies presque ombelliformes. Gazons fins comme du feutre, étalés, noirs. Sur des feuilles de houblon et de différents arbres et arbustes. Appartient à

Fumago salicina.

- dd. **Cl. epiphyllum N. ab. E.** Conidies oviformes ou ellipsoïdes, d'un vert d'olive. Gazons petits, tendres, noirs-grisâtres, se réunissant plus tard. Sur les feuilles sèches et pourries de *Populus*, *Betula*, etc.

- ee. **Cl. graminum Lk.** Conidies noirâtres, sphériques, simples ou allongées, à plusieurs cellules. Conidiphore dressé, d'un brun grisâtre. Gazons épars, petits, d'un noir grisâtre. Sur des tiges et des feuilles pourrissantes d'herbes.

- ff. **Cl. fasciculare Fr.** Conidies d'un vert noirâtre, presque oviformes, grandes. Conidiphores de même couleur, presque simples, groupés en touffes. Gazons très petits, en masses.

2. Chaînes de conidies latérales.

Sporodum conopleoides Corda. Conidies sphériques ou ellipsoïdes, d'un brun jaunâtre, transparentes. Conidiphores simples ou avec des rameaux courts à leurs extrémités. Gazons petits, demi-sphériques, noirs. Sur des feuilles d'herbes sèches. Au printemps. Appartient à

Chaetomium elatum.

- B. Conidiphores ou ramifiés, ou disposés en touffes, ou portant des chaînes de conidies réunies en touffes, non renflés à leur sommet.

1. Conidies simples, sphériques, oviformes ou ellipsoïdes.

- a. **Briarea elegans Corda (Monilia penicillata Fr.).**

Conidiphores dressés en tas, gris, portant directement à leur sommet (sans rameaux) une touffe de chaînes de conidies, rayonnantes. Gazons d'un vert grisâtre sale, sur des herbes pourrissantes.

- b. Conidiphores ramifiés en touffe à leur sommet ; portant toujours une chaîne de conidies sur chaque rameau terminal en forme de poinçon. Taches blanches, bientôt d'un bleu grisâtre et d'un gris verdâtre sale, sur le pain, les fruits, et les matières les plus différentes en putréfaction, constituant la moisissure la plus ordinaire. Appartient à

Penicillium glaucum.

Conidiphores réunis en faisceaux ressemblant à des gerbes ; les conidies se forment sur leur sommet. Variété de *Penicillium glaucum* décrite sous le nom de *Coremium glaucum*.

2. Conidies à plusieurs cellules.

Dendryphium comosum Wall. Conidiphores ramifiés comme des arbres, opaques, raides, bruns. Conidies fusiformes, d'un brun jaunâtre, attachées les unes aux autres en forme de chaîne. Petits tas noirs, à contours incertains, sur des Orties. En automne, été, hiver.

- C. Conidiphores simples, ayant à leur sommet, épaissi en sphère ou en masse, de nombreux petits rameaux courts (Stérigmes) qui se segmentent chacun en une chaîne de conidies simples.

Aspergillus glaucus Lk. Conidiphores le plus souvent sans cloisons transversales. Conidies sphériques ou courtement oviformes, parsemées de verrues. Plaques onduleuses-floconneuses, d'abord blanches, ensuite d'un vert gris, sur différentes matières en putréfaction, sur des fruits conservés, sur des plantes desséchées (dans les herbiers, etc.).

Appartient à

Eurotium herbariorum.

- II. Conidies dispersées, isolées, soit terminales, soit latérales.

- A. Conidies isolées, plus rarement réunies par deux ou quatre, au sommet d'un réceptacle simple.

1. Conidies simples.

- a. **Fusicladium dendriticum Fekl.** Conidies fusiformes, agglutinées, jaunâtres. Conidiphore court.

Jolies taches dendritiques arrondies, sur des feuilles vivantes de *Pyrus Malus*.

- b. **Asterophora agaricioides Fr.** Conidies sphériques, pourvues de cils brunâtres. Vivant en parasites sur *Nyctalis parasitica*. En automne. Appartient à **Hypomyces asterophorus**

2. Conidies à deux ou à plusieurs cellules.

- a. **Polythrincium Trifolii Kze.** Conidies à deux cellules inégales, obovoïdes ou oviformes-allongées, hyalines. Conidiphores moniliformes. Très petits gazons noirs, en forme de points, sur la face inférieure de *Trifolium pratense* et de *T. montanum*. Appartient à **Phyllachora Trifolii**.

- b. **Dactylium candidum N. ab E.** Conidies allongées ou claviformes, à plusieurs cellules, réunies par trois ou quatre au sommet de Conidiphores verticaux, simples, à cloisons transversales, blancs. Taches blanchâtres ressemblant à de la poussière, sur la face interne de l'écorce de chêne.

- c. **Stemphyllium botryosum Wallr.** Conidies oviformes, à cellules munies de cloisons longitudinales et transversales. Conidiphores courts, articulés, noueux, épaissis au sommet. Petits tas noirs, en forme de coussinets, sur des tiges de plantes mortes.

- d. **Arthrinium caricicola Kze.** Conidies ellipsoïdes-fusiformes, à plusieurs cellules, noires. Conidiphores articulés, noirs, transparents. Petits gazons noirs, arrondis, ayant à peine la taille d'une graine de pavot, sur des feuilles sèches d'espèces de *Carex*.

B. Conidies latérales sur des Conidiphores simples ou ramifiés, isolées ou entassées irrégulièrement.

1. Conidies simples. Conidiphores verticaux.

- a. **Acladium conspersum Lk.** Conidies ellipsoïdes ou oviformes, transparentes comme de l'eau. Conidiphores simples, d'un blanc jaunâtre. Petits tas mous, s'étendant plus tard, sans contours précis, sur des troncs pourrissants.

- b. **A. heterosporum Wallr.** Conidies nombreuses, allongées ou cylindriques, claires comme de l'eau. Conidiphores à cloisons transversales espacées,

contournés, noueux. Taches d'un vert grisâtre, arrondies, à contours précis, sur des feuilles et des tiges pourrissantes de *Scirpus lacustris*.

- c. **Cloridium viride Lk.** Conidies très nombreuses, sphériques, vertes. Conidiphores d'un vert vif, sans cloisons transversales. Petits tas très minces, espacés, verts, ou d'un vert jaunâtre lorsqu'ils sont desséchés, sur du bois pourri.
 - d. **Haplaria grisea Bon. (Botrytis grisea Fr.)** Conidies entassées irrégulièrement, sphériques. Conidiphores simples ou bifurqués, avec de rares cloisons transversales, gris. Sur les feuilles pourrissantes de plusieurs plantes de marais (*Typha*, *Sparganium*, etc.).
 - e. **Goniosporium puccinoides Lk.** Conidies de diverses formes, anguleuses, le plus souvent cubiques, brunes. Conidiphores simples, avec des cloisons transversales. Petits gazons, comme des points noirs, brillants, sur des feuilles sèches ou desséchées d'espèces de *Carex*. Au printemps, en automne.
2. Conidies à plusieurs cellules.
- a. **Sporophleum graminum Lk. (Arthrinium Sporophleum Kze et Sch.)** Conidies petites, ellipsoïdes, brunes, cloisonnées. Conidiphores à cloisons transversales très espacées, bruns. Gazons allongés, bruns, en dôme; sur des feuilles desséchées d'herbes et d'espèces de *Carex*. Au printemps.
 - b. **Helminthosporium velutinum Lk.** Conidies grandes, claviformes, à quatre ou cinq cellules. Conidiphores très longs, raides, compacts, peu ramifiés, tronqués, noirs. Gazons noirs, ressemblant à du velours, sur des branches mortes de plusieurs arbres et arbustes. Toute l'année.
 - c. **H. macrocarpum Grev.** Conidies claviformes, un peu courbées, pluricellulaires, jaunes, transparentes. Gazons épais, noirs, ressemblant à du feutre. Sur des branches de petits arbustes et sur des tiges mortes.
 - d. **H. Vaccinii Fr.** Conidies obovoïdes à plusieurs cellules, hyalines. Conidiphores en forme de poinçons, raides, compacts, ternes, noirs. Ta-

ches très noires, ternes, ressemblant au velours (sous la loupe), assez grandes, arrondies, sur des tiges desséchées de *Vaccinium Vitis Idæa*. Appartient à **Gibbera Vaccinii**.

- e. **Rhinotrichum repens Preuss.** Conidies obovoïdes, presque pédiculées. Conidiphores simples, cloisonnés transversalement, terminés en pointe. Gazons d'un gris bleuâtre, sur du bois mort de plusieurs arbres. En automne.

C. Conidies isolées à l'extrémité de rameaux simples latéraux.

- 1. Conidies simples. Hyphas produisant des conidies, rampants, avec des rameaux latéraux verticaux.

- a. **Acremonium verticillatum Lk.** Hyphas portant des conidies, à branches verticillées, cloisonnés transversalement, blancs, très tendres. Conidies oviformes, blanchâtres. Sur des troncs de pins en putréfaction.

- b. **Zygodesmus fuscus Corda.** Hyphas formant des Conidies, munis de rameaux très courts et disséminés, bruns, transparents. Conidies sphériques, armées de piquants, d'un brun jaunâtre. Gazons bruns, veloutés, disséminés sur le bois pourri de différents arbres.

- 2. Conidies à deux cellules. Conidiphores verticaux.

Mycogone rosea Lk. Conidies à deux cellules inégales, dont la plus grande est sphérique et colorée, et la plus petite transparente comme de l'eau. Conidiphores blancs, avec des rameaux courts. Minces gazons d'un rose vif, disséminés sur des Bolets et des Agaricinés en putréfaction.

D. Les conidies sont éparses ou dispersées aux extrémités des rameaux du Conidiphore.

- 1. Conidies terminales.

- a. Conidies simples.

- aa. **Monosporium agaricinum Bon.** Conidies d'abord oviformes, ensuite sphériques, hyalines. Conidiphores à rameaux disposés irrégulièrement. Tissus mous, floconneux, sur des champignons en putréfaction, surtout sur les Agaricinés.

- bb. **Fusisporium Solani Mart.** Conidies fusiformes.

mes, ayant plusieurs cellules à l'époque de la maturité, tronquées, très caduques. Conidiphores ramifiés, arborescents, avec peu de cloisons transversales. Sur des pommes de terre malades.

- cc. **Verticillium lateritium Rbh.** Conidies petites, arrondies-oviformes, d'un rouge de brique. Conidiphores raides, très divisés à l'extrémité, verticillés. Gazons fins, compacts, d'un beau brun rougeâtre, disséminés sur du bois, des écorces, des herbes en putréfaction. En automne.
- dd. **V. allochrom Corda.** Conidies très grandes, arrondies. Conidiphores à rameaux presque opposés, disposés en ombelles terminales. Gazons arrondis ou allongés, assez épais, blancs, plus tard jaunes, et se réunissant souvent, sur des tiges desséchées.
- ee. **V. tenerum N. ab E.** Conidies sphériques, blanches. Conidiphores compacts, d'un gris rougeâtre, avec des rameaux simples verticillés, écartés, mous, presque poussiéreux. Sur des tiges desséchées. Vers la fin de l'automne.
- ff. **Sepedonium mycophilum Lk.** Conidies nombreuses, grandes, sphériques, garnies de piquants, d'un jaune d'or. Conidiphores ramifiés, mous, caducs, blancs. Sur des champignons en putréfaction, surtout sur des espèces de Bolets. Appartient à

Hypomyces chrysospermus.

Comparez aussi *Peronospora*.

- b. Conidies à deux ou à plusieurs cellules.
 - aa. **Trichothecium roseum Lk.** Conidies allongées, roses, nombreuses. Conidiphores ramifiés. Tissus denses, en forme de coussinets, se réunissant plus tard, sur des branches et des tiges en putréfaction, etc. En automne et en hiver.
 - bb. **T. nigrescens Fr.** Conidies oviformes, brunes. Conidiphores peu ramifiés, d'un brun de rouille, devenant noirs. Gazons compacts,

de plus de 2 centimètres de largeur. Sur du bois desséché. En hiver.

cc. Conidies fusiformes. Comparez *Fusisporium*, sous a. bb.

2. Conidies disséminées. Conidiphores ramifiés depuis leur base.

a. Conidies ellipsoïdes ou sphériques, disposées à l'extrémité et latéralement sur les rameaux terminaux.

aa. **Sporotrichum fuscum Lk.** Conidies petites, nombreuses, brunes. Tissus feutrés, étendus sur des branches pourries, couvertes de leur écorce, de différents arbres. Au printemps. Appartient à **Rosellinia aquila.**

bb. **Sp. fusco-album Lk.** Conidies sphériques, brunes, nombreuses. Conidiphores flexibles, réunis en un tissu laineux assez épais. Sur du bois en putréfaction et sur des écorces.

cc. **Sp. fructigenum Lk.** Conidies sphériques, grandes, blanches. Conidiphores pourvus de cloisons transversales indistinctes, compacts. Petits tas, se réunissant souvent, sur des cerises, des abricots et d'autres fruits. En été et en automne.

dd. **Sp. aureum Lk.** Conidies sphériques, d'un jaune d'or, très nombreuses. Conidiphores frisés, réunis en un tissu assez épais, à contours précis. Sur du bois pourri et sur des écorces.

b. Conidies cylindriques, contournées en spirale.

Helicotrichum pulvinatum N. ab E. Conidies d'un vert jaunâtre, quelquefois cloisonnées, placées latéralement sur des Conidiphores mous, d'un vert d'olive sale. Gazons en coussinets d'un vert d'olive sale, sur de vieux troncs. Au printemps et en été.

III. Conidies en capitules ou en épis, à l'extrémité des Conidiphores et de leurs rameaux simples.

A. Conidiphores simples, verticaux.

1. **Camptoum curvatum Lk.** Conidies allongées, anguleuses, courbées, brunes. Conidiphores à cercles alter-

nativement noirs et blancs. Petits gazons noirs, sur des feuilles pourrissantes de plusieurs espèces de *Carex*. Depuis l'automne jusqu'au printemps.

2. **Haplotrichum capitatum Lk.** Conidies simples oviformes. Conidiphores simples, avec des cloisons transversales, finissant presque en poinçons. Très petits gazons mous, blanchâtres, sur des troncs et des branches d'arbres de forêts.
- B. Conidiphores ramifiés. Conidies oviformes, ellipsoïdes ou sphériques.
 1. Conidiphores verticaux.
 - a. Conidiphores très ramifiés, à rameaux verticillés, Conidies petites.
 - aa. **Stachylidium terrestre Lk.** Rameaux courts, verticillés. Conidies blanches, ellipsoïdes, petites. Formant une couche floconneuse, en toile d'araignée, sur un sol ombragé.
 - bb. **St. bicolor Lk.** Conidiphores à rameaux courts opposés ou verticillés. Conidies blanches. Plaques assez épaisses, grises, sur des tiges sèches, pourrissantes, de grandes plantes.
 - cc. **St. diffusum Fr.** Conidiphores régulièrement et plusieurs fois ramifiés. Conidies réunies quatre à quatre en petites masses sphériques. Gazons blancs, en coussinets, ayant jusqu'à 5 centimètres de largeur, sur des tiges pourrissantes. Vers la fin de l'automne.
 - dd. **Acrostalagmus cinnabarinus Corda.** Conidiphores plusieurs fois verticillés, raides, portant à l'extrémité des rameaux des masses sphériques de conidies d'un rouge vermillon. Gazons d'un rouge vermillon, plus tard d'un rouge de brique, sur des pommes de terre, des tiges pourries.
 - b. Conidiphores offrant vers le haut des rameaux disposés en couronne. Conidies en capitules ou en grappes à l'extrémité renflée des rameaux.
 - aa. **Botrytis vulgaris Fr. (Polyactis vulgaris Lk.)** Conidiphores ramifiés en fausses ombelles. Rameaux courts, étalés. Conidies sphériques, transparentes, d'un gris bleuâtre. Petits tas laineux, blanchâtres, plus tard d'un

vert d'olive sale, disséminés sur des plantes et des fruits en putréfaction, etc.

bb. **B. cana Kze et Sch.** (**P. cana Corda**). Conidiphores avec des rameaux étalés, placés irrégulièrement. Conidies oviformes ou presque sphériques, le plus souvent en boules pâles. Petits tas arrondis, très étendus, d'un brun grisâtre, pâlisant plus tard et devenant d'un jaune sale, sur des feuilles, des tiges, des fruits en putréfaction. A peu près pendant toute l'année.

cc. **B. cinerea Pers.** Conidiphores à rameaux en panicule, d'un gris cendré. Rameaux courts. Conidies ellipsoïdes ou oviformes, sur de petites tiges ou grappes. Gazons poussièreux-farineux, sur des feuilles mortes, humides, des tiges ayant beaucoup de suc, des citrouilles mûres, etc. Pendant toute l'année. Appartient à **Peziza Fuckeliana**.

dd. **B. Bassiana Raddi.** (Voyez p. 41).

2. Conidiphores rampants, pourvus, à des distances inégales, de nœuds (cellules élargies), d'où sortent des rameaux verticillés, qui portent à leur extrémité des masses arrondies de conidies.

Gonytrichum cæsium N. ab E. Conidies ellipsoïdes, grises. Gazons d'un vert bleuâtre, en forme de coussinets, ayant jusqu'à quelques centimètres de largeur, sur les branches tombées d'arbres à feuilles. Au printemps.

B. Conidies portées par des Stromas.

1. Stromas verticaux, ramifiés, sphériques ou cylindriques et pédiculés.

A. **Stilbum rigidum Pers.** Stromas en forme de sphère, d'un blanc grisâtre. Pédicule long, noir, filiforme. Conidies ellipsoïdes, hyaline. En masse sur du bois en putréfaction. Durant toute l'année. Appartient à

Lasiosphæria hisurta.

B. **St. vulgare Tode.** Stromas capités, arrondis, blancs, plus tard jaunâtres, avec un pédicule épaissi vers le haut. Conidies oviformes, hyalines. Sur du bois pourri de

hêtres, de bouleaux, de chênes, de pins, etc. Depuis le printemps jusqu'en automne.

C. **Isaria umbrina Pers.** Stromas en broussailles, ramifiés, bruns, hauts de 2 à 4 centimètres. Conidies obovoïdes, petites. Sur des troncs en putréfaction et sur des branches mortes. Appartient à **Hypoxylon coccineum.**

D. **I. brachiata Schum.** Stromas ramifiés, raides, blancs, jaunes vers le bas, avec des rameaux penchés, hauts d'environ 1^m,05. Conidies presque cylindriques, hyalines. Forment des gazons sur des Agaricinés, des feuilles et d'autres débris végétaux en putréfaction. Appartient à

Eleutheromyces subulatus.

E. **I. farinosa Fr. et I. strigosa DBy.**

II. Stromas en forme de verrues, sphériques, demi-sphériques, allongées, en disques, etc.

A. Stromas vivement colorés, du moins au commencement.

1. **Tubercularia vulgaris Tode.** Stromas en forme de verrues, blanchâtres, couverts d'une couche d'un rouge de vermillon, gélatineuse, bombée, composée de conidies allongées, simples, hyalines. En groupes (se joignant quelquefois), sur des branches mortes de plusieurs arbres et arbustes. Durant toute l'année. Appartient à **Nectria cinnabarina.**

2. **Myxosporium croceum Lk.** Stromas presque en forme de cercles, le plus souvent se réunissant et plus étendus, anastomosés en réseaux, d'un jaune d'or vif, ensuite d'un gris de cendre, enfin noirâtres. Conidies cylindriques, condées ou filiformes. Sur l'écorce de plusieurs arbres à feuilles et sur des arbustes. Durant toute l'année. Appartient à **Diatrype Stigma.**

B. Stromas de couleurs sombres.

1. **Coryneum disciforme Kze et Sch.** Stromas en forme de coussinets discoïdes, consistant presque entièrement en stérigmes filiformes, ramifiés, réunis en une masse gélatineuse. Conidies fusiformes, allongées ou claviformes, d'un brun jaunâtre sale, hyalines. Sur des branches tombées de chênes et de bouleaux. Appartient à **Pseudovalsa lanciformis.**

2. **C. umbonatum N. ab E.** Stromas arrondis, plus tard assez aplatis, noirs. Conidies presque cylindriques, brunes, portées par des stérigmes simples. Sur des branches tombées de plusieurs arbres à feuilles.

3. **C. pulvinatum Kze et Sch.** Stromas en dôme plat, noirs. Conidies oviformes ou allongées, tronquées. Stérigmes longs. Sur des branches tombées de plusieurs arbres à feuilles.
4. **Exosporium Tiliæ Lk.** Stromas en forme de verrues, sphériques ou allongés, charnus, noirs. Conidies cylindriques, tronquées, à plusieurs cellules, noires. En colonies sur des branches mortes d'espèces de *Tilia*. En hiver et au printemps. Appartient à

Hercosporum Tiliæ.

5. **Trichoderma viride Pers.** Stromas de formes variées, sphériques ou en coussinets, ou élargis et se réunissant, blanchâtres, avec une couche de conidies d'un vert foncé, larges de plus de 0^m.05. Conidies sphériques, d'un vert foncé. Sur des branches, des feuilles, des écorces tombées, des champignons morts, etc. Appartient à

Hypocrea rufa.

6. **Melanconium sphærosperrum Lk.** Stromas elliptiques, élargis, noirs. Conidies sphériques, petites, noires, transparentes, portées par des stérigmes simples. Sur des tiges desséchées de *Phragmites communis*. En hiver. Appartient à

Leptosphæria arundinacea.

7. **M. sphæroideum Lk.** Stromas coniques, courts, avec un sommet proéminent en forme de pointe, blanchâtres, ou pâles-jaunâtres, petits. Conidies ellipsoïdes, ou oviformes-sphériques, simples, d'un noir brunâtre ou noires, recouvrant tout le Stroma. Sur des branches desséchées d'*Alnus glutinosa*. Appartient à

Melanconis Alni.

8. **M. bicolor N. ab E.** Stromas en forme de petits cônes blanchâtres, à sommet pointu, sortant de l'écorce, à base discoïde. Conidies le plus souvent oviformes-sphériques, d'un brun olivâtre, simples, recouvrant le stroma. Sur des branches tombées de bouleaux. Durant toute l'année. Appartient à

Melanconis stilbostoma.

9. **Stilbospora macrosperma Pers.** Stromas en dôme, élargis, couverts. Conidies plus ou moins cylindriques, à plusieurs cellules, sans stérigmes, noires, translucides. Sur des branches mortes de plusieurs arbres à feuilles.
10. **Stegonosporium pyriforme Corda.** (Melanconium

ovatum Lk.) Stromas en dôme, arrondis, plus tard élargis irrégulièrement, noirs. Conidies oviformes ou pyriformes, composées, noires, translucides. Sur des branches d'arbres. Appartient à **Massaria Pupula**.

11. **Cryptosporium Neesii Corda**. Stromas en forme de verrues, noirâtres. Conidies fusiformes, coudées, transparentes, grandes. Sur des branches mortes d'*Alnus glutinosa*, de *Corylus* et d'autres arbustes. En automne et en hiver. Appartient à

Cryptospora suffusa.

12. **Sphacelia segetum Lev**. Dans les boutons floraux du seigle et d'autres graminées. Stroma formant un corps mou, blanchâtre à sa surface irrégulièrement contournée, présentant des sillons et des prééminences, et portant une couche de stérigmes simples, très-rapprochés, qui se segmentent à leur extrémité pour produire une conidie simple, ellipsoïde, incolore. Appartient à

Claviceps purpurea.

EXEMPLES DE SCLÉROTES.

A. Sur des feuilles pourrissantes (des pétioles, des nervures de feuilles) de plusieurs arbres et plantes.

1. **Sclerotium Pustula DC**. Sclérote demi-sphérique, large d'environ 5 millimètres, ridé, noirâtre, blanc à l'intérieur. Sur des feuilles mortes et pourrissantes de plusieurs arbres à feuilles, particulièrement de chênes et de hêtres. Au printemps.
2. **Scl. nervale Fr**. Sclérote allongé, d'une longueur d'environ 2 à 4 centimètres, un peu ridé, blanc à l'intérieur. Sur des feuilles pourrissantes de plusieurs arbres et herbes, à la face supérieure et inférieure, le long des nervures. Au printemps.
3. **Scl. Brassicæ Pers**. Sclérote allongé ou arrondi, aplati, d'une longueur de 0,5 à 1 centimètre, d'abord blanchâtre, ensuite pointillé de noir, enfin noir, blanc à l'intérieur. Dans et sur des feuilles pourrissantes de choux, de Géorgines, de Lis. En hiver.
4. **Scl. varium Pers**. Le plus souvent en tas, arrondi ou allongé, en dôme, ridé, de grandeurs très différentes, brun, à la fin noir, blanc à l'intérieur, creux dans la vieillesse. Sur des pétioles et des nervures de choux enterrés.

sur des carottes, sur des tiges pourrissantes de plusieurs plantes. Au printemps.

3. **Scl. inclusum Schm. et Kze.** Sclérote proéminent, en forme de lentille, ridé, long de 2 à 5 centimètres, d'abord d'un brun châtaigne, ensuite noir, pointillé de blanc et de noir à l'intérieur. Sur des feuilles pourrissantes de plusieurs arbres à feuilles, surtout de *Populus*.
 6. **Scl. fulvum Fr.** Sclérote proéminent, sphérique ou allongé, ridé, d'un jaune rougeâtre, blanchâtre à l'intérieur. Sur des feuilles pourrissantes de plusieurs graminées. Au printemps.
 7. **Scl. Semen Tode.** Sclérote sphérique, de 2 à 5 millimètres de diamètre, d'abord blanc, charnu, ensuite brun, enfin noir, ridé et corné, blanc à l'intérieur. Sur des feuilles pourrissantes, sur et dans des tiges de différentes plantes.
 8. **Scl. scubellatum Alb. et Sch.** Sclérote presque pédiculé, aplati, plat ou presque concave, large de 4 à 7 millimètres, brun, à la fin noir et ridé, blanc à l'intérieur. Sur des feuilles pourrissantes, surtout de frênes et d'érables. Au printemps.
 9. **Scl. complanatum Tode.** Sclérote vertical, pyriforme, à tige courte, comprimé, d'abord blanc et mou, ensuite dur et jaunâtre, enfin brun noirâtre, blanc à l'intérieur. Sur des feuilles et des pétioles pourrissants de plusieurs arbres à feuilles. De puis l'automne jusqu'au printemps.
 10. **Scl. echinatum Fekl.** Sclérote de formes variées, sphérique ou fusiforme et étroit, long de 5 millimètres, brun ou noir, incolore à l'intérieur. Sur des feuilles pourrissantes, sur tout de *Vitis vinifera*. Vers la fin de l'automne.
Appartient à **Peziza Fukeliana.**
- B. Sur d'autres parties de plantes, sur des mousses, des Agaricinés et des Ascomycètes.
1. Dans les épis du seigle et de plusieurs autres graminées (et de graminées non cultivées).
Scl. clavus DC. Sclérote cylindrique, plus ou moins recourbé en forme de corne, noir-pourpre, blanc ou d'un rouge pâle à l'intérieur. En été. Appartient à **Claviceps purpurea.**
 2. Sur des tiges sèches, pourrissantes, de grandes plantes.
Scl. durum Pers. Sclérote allongé, aplati, strié en longueur, d'un noir mat, blanc à l'intérieur, particulièrement sur les tiges d'Ombellifères. En hiver et au printemps.

3. Sur des branches mortes, sur des troncs pourrissants.
 - a. **Scl. immersum Tode.** Sclérote proéminent, oviforme-arrondi, ayant jusqu'à environ 2 millimètres de largeur, glabre, jaunâtre, blanc à l'intérieur. Sur des branches mortes de *Pinus silvestris*.
 - b. **Scl. truncorum Fr.** Sclérote de formes variées, long de 1 centimètre et au-dessus, un peu comprimé, rugueux, bossué, jaune, blanc à l'intérieur. Sur des troncs de hêtres pourrissants.
4. Sur des fruits en putréfaction (pommes, poires, etc.). **Scl. pyrinum Fr.** Sclérote ovoïde-allongé, presque à moitié enfoncé dans le corps du fruit, charnu, mou, brun, plus tard d'un brun noirâtre, pâle à l'intérieur. En hiver.
5. Sur des thalles pourrissants d'Hépatiques, plus rarement sur du bois.

Scl. muscorum Pers. Sclérote lobé, bossué, rude, d'un jaune d'or intérieurement et extérieurement. Au printemps.
6. Sur des champignons en putréfaction.
 - a. **Scl. pubescens Pers.** Sclérote en colonies, sphérique, ayant jusqu'à 3 millimètres de largeur, d'abord pâle, blanc à sa base, velu, plus tard brun. Sur des Agaricinés en putréfaction. En automne.
 - b. **Scl. fungorum Pers.** Sclérote lobé, glabre, pâle, plus tard brun, enfin noirâtre, blanchâtre à l'intérieur. Sur des Agaricinés et des espèces de *Polyporus* en putréfaction. En automne, au printemps.

CHAMPIGNONS.

I. SCHIZOMYCÈTES.

Les Schizomycètes sont des Champignons unicellulaires, le plus souvent d'une excessive petitesse, ne différant des Algues inférieures (Croococcacées et Oscillariées) que par l'absence de chlorophylle, mais de tous les autres champignons parce qu'ils ne forment pas de mycélium, se multiplient par division transversale et se séparent en membres isolés. Malgré leur petitesse — parmi eux se trouvent les plus petits des êtres vivants — on peut distinguer (du moins chez les plus grandes espèces, à l'aide des plus forts grossissements et de certains réactifs) une membrane se résolvant facilement en mucilage, et du protoplasma le plus souvent incolore ; dans quelques variétés, on peut même reconnaître dans ce protoplasma de petites granulations très brillantes.

Tandis que plusieurs Schizomycètes se trouvent toujours à l'état de repos, beaucoup d'autres sont mobiles dans certaines conditions. Tantôt ils ont une vacillation lente, tantôt ils paraissent nager doucement, tantôt ils ont des tressaillements rapides comme l'éclair, mais toujours leur mouvement est une rotation autour de l'axe longitudinal, par l'effet de laquelle les cellules se meuvent dans l'eau avec des ondulations de serpents, tout en se courbant au centre. Il a été démontré récemment que beaucoup d'espèces possèdent des cils vibratiles.

Beaucoup de Schizomycètes produisent aussi des pigments particuliers, rouges, bleus, jaunes, verts ou violets, qui sont ou bien retenus dans les cellules, ou dissous dans le liquide où vivent les organismes.

La multiplication commence dès que les cellules ont atteint

environ le double de leur grandeur primitive ; il se fait alors un étranglement transversal vers le milieu, et, tandis qu'à cet endroit se forme une cloison de séparation, les cellules se divisent en deux moitiés, dont chacune se subdivise en peu de temps de la même manière. Tous ces faits se succèdent si rapidement, qu'on trouve presque toujours les Schizomycètes en train de se multiplier, étranglés au milieu ou réunis deux à deux. Après la division, ils se séparent de nouveau, ou ils restent fixés les uns aux autres et forment des chaînes ou des filaments plus ou moins longs ; ou bien, des générations entières restent réunies en colonies, en masses ou en boulettes et s'agglomèrent en des tas, qui paraissent à l'œil nu être des masses incolores ou colorées de mucilage ou de gélatine, nageant dans l'eau comme des flocons ou des filaments blancs, ou formant des dépôts floconneux au fond des liquides.

Dans les espèces du genre *Bacillus* on a récemment découvert, dans l'une ou dans les deux extrémités des filaments, des Gonidies ou spores persistantes, qui se présentent sous la forme de petites masses ellipsoïdes, très réfringentes, offrant une force de résistance remarquable aux hautes températures dans les filaments plus longs ces gonidies se disposent en rangées.

On peut presque dire que les Schizomycètes sont présents partout ; ils se trouvent dans l'air, dans l'eau et dans d'autres liquides, à la surface des corps solides aussi bien que dans les tissus et les sécrétions d'êtres vivants. Mais ils ne se développent en masse que là où se produisent certaines décompositions chimiques, comme la putréfaction et la fermentation. Il est même prouvé qu'ils amènent, par leur mode d'alimentation, des changements chimiques dans les matières qu'ils attaquent, qu'ils ne sont donc pas seulement les compagnons accidentels, mais les causes de la putréfaction, les promoteurs de beaucoup de fermentations, telles que l'acidification acétique et lactique, la décomposition ammoniacale de l'urine, etc. Il est aussi fort probable que, dans beaucoup de maladies, les Schizomycètes sont les agents qui servent de véhicules à l'infection et les promoteurs des états pathologiques.

Après avoir consommé toute la matière nutritive, ce qui met

en même temps fin à la décomposition chimique des liquides, les Schizomycètes meurent, ou bien ils passent à un état de repos, pendant lequel leur multiplication s'arrête. Ils forment alors un dépôt blanchâtre au fond des liquides, qui en même temps se clarifient; à l'arrivée de nouveaux aliments, ils recommencent à se nourrir et à se multiplier.

A. La division des cellules a toujours lieu dans la même direction, de sorte que les membres, lorsqu'ils ne se séparent pas, restent unis en chapelet.

1. Cellules réunies en familles mucilagineuses ou gélatineuses.

a. Cellules (à l'état de repos) réunies en familles mucilagineuses amorphes.

aa. Cellules sphériques ou ellipsoïdes, incolores ou faiblement colorées, immobiles. **Micrococcus.**

bb. Cellules un peu allongées ou en forme de courts bâtonnets, mobiles. **Bacterium.**

b. Cellules réunies en familles gélatineuses à contours précis. Cellules sphériques, incolores, très petites. Familles gélatineuses, cartilagineuses, tubéreuses, globuleuses ou en cylindre allongé, entourées d'une couche de mucilage plus ou moins épaisse, lobées et agglutinées comme du frai de grenouille. **Ascococcus.**

2. Cellules disposées en filaments.

a. Filaments cylindriques, indistinctement articulés.

aa. Filaments non ramifiés.

a. Filaments très minces, courts. **Bacillus.**

b. Filaments très minces, longs. **Leptothrix.**

bb. Filaments plusieurs fois bifurqués par une fausse ramification. **Cladothrix.**

b. Filaments contournés en spirale.

aa. Filaments courts, facilement ondulés. **Vibrio.**

bb. Filaments longs, spiralés, flexibles.

Spirochæte.

cc. Filaments courts, spiralés, raides. **Spirillum.**

dd. Filaments enroulés en une pelote mucilagineuse.

Myconostoc.

B. Les cellules se divisent en croix, et les cellules filles restent réunies, ressemblant à des paquets liés par un cordon en croix. Cellules sphériques, réunies en corps globuleux. **Sarcina.**

1. *Micrococcus* Hall.A. Espèces de *Micrococcus* chromogènes (fabriquant des matières colorantes).

Petites masses mucilagineuses, à la surface d'aliments solides ou liquides, ordinairement organiques, sur le pain, le fromage, les œufs durs, la viande, les pommes de terre, la bouillie, dans le lait, etc.

1. Petites boulettes incolores formant des petits tas mucilagineux, sur le fromage, etc. **M. candidus Cohn.**
2. Les matières colorantes sont insolubles dans l'eau, dans l'alcool et l'éther, mais solubles dans les gouttelettes butyriques du lait.
 - a. Masses mucilagineuses rouges (*Monas prodigiosa* EHRBG.). **M. prodigosus Cohn.**
 - b. Masses mucilagineuses jaunes. **M. luteus Cohn.**
3. Les matières colorantes sont solubles dans l'eau.
 - a. Masses mucilagineuses colorés en jaune d'œuf. **M. aurantiacus Cohn.**
 - b. Masses mucilagineuses d'un vert jaunâtre ou d'un vert d'herbes. **M. chlorinus Cohn.**
 - c. Masses mucilagineuses bleues. **M. cyanus Cohn.**
 - d. Masses mucilagineuses violettes. **M. violaceus Cohn.**
 - e. Masses mucilagineuses d'un rouge de rouille. **M. fulvus Cohn.**

B. Espèces de *Micrococcus* pathogènes (produisant des maladies contagieuses).

1. Dans la lymphe des boutons de petite vérole des hommes et des vaches. **M. vaccinæ Cohn.**
2. Dans les tissus des membranes muqueuses, des muscles et des vaisseaux, dans les maladies diphthériques. **M. diphthericus Cohn.**
3. Dans le pus et dans les sécrétions des plaies, dans la pyémie, la septicémie et le mycosis intestinal. **M. septicus Cohn.**
4. Dans le suc de l'estomac de vers à soie malades (cause de la flacherie.) **M. bombycis Cohn.**

2. *Bacterium* Duj.

1. Courts cylindres, longs de 1,2 μ , souvent réunis par paires. Dans différentes infusions animales et végétales. Ferment de la putréfaction. **B. Termo Ehrbg.**

2. Plus longs (de 3,8 à 5,25 μ .) et plus larges que *B. termo*. Dans l'eau stagnante, dans des infusions, à la surface de matières nutritives solides. **B. lineola Cohn.**
3. Comme espèces produisant des matières colorantes, on peut nommer *B. xanthinum* SCHRÆT. et *B. syncyanum* SCHRÆT.; les premiers colorent le lait en jaune, les derniers en bleu.

3. *Ascococcus* Billr.

Familles tubéreuses, de 20 à 160 μ . de longueur. Forment des membranes mucilagineuses, plissées, à la surface des liquides en putréfaction (des infusions de foin, du jus de viande, etc.).

A. Billrothii Cohn.

4. *Bacillus* Cohn.

1. Filaments très minces, flexibles. Articles longs de 6 μ . Ferment de l'acidification butyrique. **B. subtilis Cohn.**
2. Filaments ordinairement plus courts et plus forts que chez *B. subtilis*, toujours immobiles, longs de 7 à 12 μ ., s'étendant en longs filaments dans lesquels se développent des rangées de spores. Dans le sang d'animaux malades du sang de rate. **B. Anthracis Cohn.**
3. Filaments plus épais et plus raides que chez *B. subtilis*. Arceaux longs de 10 μ ., larges de 2 μ . Dans des infusions. **B. Ulna Cohn.**

5. *Leptothrix* Kützg.

Filaments couchés parallèlement, raides. Dans la salive et dans le tartre des dents, mêlés avec *Micrococcus*.

L. buccalis Rob. et Leb.

6. *Cladothrix* Cohn.

Filaments épais de 0,3 μ ., croissant en petits gazons, formant un mucilage blanchâtre à la surface de liquides en putréfaction.

Cl. dichotoma Cohn.

7. *Vibrio* Ehrbg.

1. Filaments plus épais, avec une seule inflexion, 6 à 16 μ . Dans des infusions. **V. Rugula Cohn.**
2. Filaments minces, à plusieurs (3-4) inflexions ondulantes. **V. serpens Cohn.**

8. Spirochæte Ehrbg.

1. Dans l'eau croupissante, le plus souvent parmi des Oscillaires. A été observé aussi dans la salive, sur les dents.

Sp. plicatilis Cohn.

2. Dans le sang des malades du Typhus recurrens.

Sp. Obermeieri Cohn.

9. Spirillum Ehrbg.

1. Avec un et demi à cinq tours de spire, longs de 4 à 15 μ . Dans des infusions. **Sp. tenue Ehrbg.**

2. Avec demi ou un, plus rarement avec un et demi, deux ou trois tours de spire. Dans des infusions. **Sp. undula Ehrbg.**

3. Avec beaucoup de tours réguliers comme ceux d'un tire-bouchon, longs de 25,4 à 30 μ ., avec un long flagellum mobile à chaque extrémité. Dans des infusions.

Sp. volutans Ehrbg.

A cette espèce appartient aussi *Ophidomonas jenensis*, découvert par Ehrenberg, en 1836, sur des feuilles en putréfaction, dans un ruisseau, près de Ziegenhain, dans les environs de Jena, en même temps que *Monas Okenii*. Forme des taches rouges qui colorent l'eau en rouge, lorsque celle-ci est remuée. Les individus consistent en filaments assez forts, contournés en spirale, mobiles, ayant un flagellum à une extrémité.

10. Myconostoc Cohn.

Boulettes mucilagineuses ayant 10 à 17 μ . de diamètre. Nageant en quantités à la surface de liquides en putréfaction.

M. gregarium Cohn.

11. Sarcina Goods.

Dans les liquides de l'estomac, dans le sang, dans les poumons, etc., des hommes, et aussi ailleurs (par ex. : sur du blanc d'œuf cuit, sur des pommes de terre cuites). Forme des taches jaunâtres.

S. ventriculi Goods.

II. CHYTRIDIACÉS.

Les Chytridiacés sont des Champignons ordinairement unicellulaires, vivant en parasites sur ou dans des cellules d'Algues, des Infusoires, ou dans des cellules épidermiques de plantes phanérogames (très rarement sur de la terre riche en humus ou sur du papier); ils se multiplient par la formation et la diffusion de nombreuses spores mobiles. Le Mycélium est nul, ou est indiqué par un prolongement, en manière de racine, de la partie inférieure de la cellule, formant un suçoir qui pénètre dans la cellule nourricière et qui, dans le genre *Rhizidium*, est séparé par une cloison transversale de la cellule principale, et finement ramifié. Les petites spores mobiles (*Zoogonidies*), le plus souvent globuleuses, sont pourvues d'un long cil, rarement elles en ont deux; leur mouvement est un tourbillonnement rapide comme l'éclair; quelquefois aussi on a observé des changements de formes comme chez les Amibes.

1. Vivant en parasite sur ou dans des cellules d'Algues, plus rarement sur des Infusoires. De la Zoogonidie sort une cellule qui devient immédiatement un Sporange, dans lequel se forment de nombreuses Zoogonidies.

Chytridium.

2. Dans des cellules épidermiques anormalement agrandies des parties vertes de diverses phanérogames (sur lesquelles paraissent alors de petites verrues jaunes ou rouges). La spore mobile (Zoogonidie) devient une cellule, de laquelle sort un Sore (ou amas globuleux) de cellules polyédriques, qui s'isolent plus tard et dont chacune se transforme en un Sporange contenant de nombreuses Zoogonidies persistantes qui passent l'hiver en repos à l'état de cellules sphériques ou oviformes avec un épisporium de couleur foncée, un endosporium tendre et incolore et un protoplasma huileux.

Synchytrium.

I. *Chytridium* A. Br.

A. Sur, ou attaché à l'organisme nourricier.

1. Sporange ovoïde ou ellipsoïde, s'ouvrant à la maturité par un couvercle, poussant un prolongement tubuleux dans la cellule nourricière. Sur l'*Ædogonium rivulare*.

Ch. Olla A. Br.

2. Sporange s'ouvrant par une déchirure.

- a. Sporange très allongé, sans prolongement radiciforme.

- aa. Sporange obové ou claviforme, plus tard allongé à l'extrémité en forme de col. Sur *Melosira varians* et *Conferva bombycina*.

Ch. lagenula A. Br.

- bb. Sporange allongé, tubuleux. Sur *Euglena viridis*.

Ch. Euglenæ A. Br.

- b. Sporange globuleux.

- aa. Sans prolongement radiciforme. Sur *Ædogonium fonticola*, *Æ. rivulare*, *Melosira varians*, *Navicula viridis*, *Closterium Dianæ*, etc.

Ch. globosum A. Br.

- bb. Avec un prolongement radiciforme, en forme d'aiguille, et une à trois proéminences, en forme de cônes courts. Sur *Ulothrix zonata*.

Ch. laterale A. Br.

B. Dans la plante nourricière.

1. Sporange sphérique, aplati, avec un prolongement tubuleux (en forme de caibasse). Sur *Closterium Lunula*, *Pleurotænium*, *Trabecula*, *Spirogyra*, *Vaucheria*, etc.

Ch. endogenum A. Br.

2. Sporange sphérique, poussant des prolongements à travers la cellule nourricière. Dans les poils radiculaires minces de certaines espèces de *Ceramium*. Ch. tumefaciens Magn.

II. *Synchytrium* DBy et W.

A. De la Gonidie persistante sort un Sore de Sporange formant de nombreuses Zoogonidies. Chaque Zoogonidie qui pénètre dans la plante nourricière devient une autre Gonidie persistante.

1. Protoplasma d'un jaune clair ou jaune d'or.

Chrysochytrium Schroet.

- a. Sur les feuilles de *Gagea lutea*. Au printemps.
S. lætum Schroet.
 - b. Sur les tiges et sur les feuilles de *Myosotis stricta* et de *Lithospermum arvense*. **S. Myosotidis Kuehn.**
 - c. Sur les feuilles et sur les tiges de *Lysimachia Nummularia*, *Cardamine pratensis*, *Prunella vulgaris*, et aussi sur les feuilles de jeunes exemplaires de *Fraxinus*, *Rubus*, et d'autres arbres. **S. aureum Schroet.**
 2. Protoplasma blanc. **Leucochytrium Schroet.**
 - a. Sur les tiges et sur les feuilles de *Mercurialis perennis*. En automne. **S. Mercurialis Fekl.**
 - b. Sur les tiges et sur les feuilles d'*Anemone nemorosa* et d'*A. ranunculoides*. Au printemps.
S. Anemones Wor.
 - c. Au bas des tiges de *Viola canina* et de *V. persicifolia*.
S. globosum Schroet.
 - d. Sur les tiges et sur les feuilles d'*Adora Moschatellina*. Au printemps. **S. anomalum Schroet.**
 - B. Il ne sort pas de Sores directement de la cellule persistante, mais celle-ci devient un Sporange simple, formant des Zoogonidies. Celles-ci, après avoir pénétré dans la plante nourricière, produisent une cellule, dont provient (en dedans de la cellule nourricière) un Sore de Sporange qui contiennent de nombreuses Zoogonidies. Dans la dernière génération la Zoogonidie produit de nouveau une cellule persistante. Protoplasma jaune orangé. **Eusynchytrium Schroet.**
 1. Sur les feuilles et sur les pétioles de *Succisa pratensis*.
S. Succisæ DBy.
 2. Sur les feuilles (sur les deux faces) de *Taraxacum officinale*. **S. Taraxaci DBy et W.**
 3. Sur les tiges et les feuilles de *Stellaria media*. En automne.
S. Stellariæ Fehl.
-

III. SAPROLÉGNIACÉS.

Les Saprolégniacés sont des Champignons incolores, croissant dans l'eau, sur des plantes et des animaux vivants ou en putréfaction (des mouches et d'autres insectes morts, des poissons, des lentilles d'eau, sur des algues vivantes et mortes, etc.). Le mycélium est tubuleux, le plus souvent à cellule unique, avec un protoplasma abondant; il est ordinairement très ramifié et doué de croissance terminale. Quelques-unes de ses extrémités tubuleuses se séparent, par une cloison, en *Sporanges* ordinairement cylindriques ou claviformes, dont le contenu forme, soit à l'intérieur, soit extérieurement avant l'ouverture du sporange, de nombreuses spores mobiles (*Zoogonidies*). Ces spores, pourvues d'un ou de deux cils, se fixent, après avoir erré peu de temps, quelquefois seulement quelques minutes, s'entourent d'une membrane cellulaire et se transforment alors directement en une cellule germinative, qui produit un mycélium; celui-ci produit tôt ou tard de nouveau des sporanges. Il n'est pas rare que, avant la germination, les spores mobiles s'enveloppent d'une membrane en se dépouillant des membranes particulières qui les entourent, soit après leur sortie du sporange, soit avant; dans le dernier cas elles brisent chacune séparément la cloison du sporange, et chaque spore laisse une ouverture boursouflée, tandis que leurs enveloppes restent dans le sporange et le remplissent comme d'un tissu cellulaire.

En outre des sporanges, il se forme aussi, sur le mycélium, des *Oogones* et des *Anthéridies*. Les oogones sont des extrémités de courts rameaux latéraux, limitées par une cloison transversale, gonflées en sphères, et riches en protoplasma. Leur contenu s'agglomère avant la fécondation en une, deux ou plusieurs masses (*Oosphères*) destinées à être fécondées. Les anthéridies sont des cellules simples, allongées, portées par de

minces rameaux voisins de ceux qui portent les oogones, ou sur des rameaux d'une autre plante. Au moment de la fécondation, les anthéridies déjà couchées contre les oogones ou s'en rapprochant, poussent en certains points (plus clairs, dépourvus de protoplasma) à l'intérieur des oogones des tubes de fécondation, qui pénètrent jusqu'aux oosphères, s'ouvrent là très probablement à leur extrémité et se vident. Ensuite les oosphères s'enveloppent d'une membrane celluleuse et deviennent ainsi des spores. Ces spores, nommées *Oospores*, ont une membrane assez épaisse, et ne germent qu'après une longue période de repos; alors, ou bien il se forme de petits mycéliums qui produisent des sporanges à l'extrémité des filaments ou sur des rameaux latéraux, ou bien l'utricule germinative devient directement un sporange. D'après de récentes observations, les oospores peuvent aussi se former complètement dans les oogones, sans fécondation; mais les oospores produites parthénogénétiquement germent plus facilement et plus tôt que celles qui résultent de la fécondation. On trouve souvent, dans les tubes végétatifs des Saprolegniacés, des Chytridiacés qu'on prenait autrefois pour des anthéridies et dont on regardait les spores mobiles comme des anthérozoïdes.

A. Filaments unicellulaires étranglés à des distances presque régulières. Zoogonidies isolées, formées dans les Sporanges. Oogones. Une seule oospore. Pas d'anthéridies.

Leptomitus.

B. Filaments sans étranglements.

1. Zoogonidies formées dans les sporanges.

a. Zoogonidies isolées et en mouvement. Les tubes percent les sporanges vidés et produisent successivement plusieurs sporanges au niveau de leur extrémité. Oospores nombreuses, plus rarement solitaires dans chaque oogone.

Saprolegnia.

b. Zoogonidies agglomérées après leur sortie du sporange.

aa. Oospores nombreuses dans chaque oogone. Zoogonidies ne se formant pas en rangées dans les sporanges. Les tubes végétatifs produisent d'ordinaire des sporanges latéraux, le plus souvent sous le sporange terminal.

Achlya.

bb. Oospores isolées, plus rarement deux dans chaque oogone. Zoogonidies disposées en une seule rangée dans de longs sporanges cylindriques. Anthéridies constituées par les cellules terminales des rameaux vermiformes appuyés contre les oogones. **Aphanomyces.**

2. Zoogonidies formées en dehors du sporange (son contenu sortant comme une vésicule dans laquelle se verse et se différencie le protoplasma). Oospores isolées dans chaque oogone. Le plus souvent des sporanges latéraux sous le sporange terminal. **Pythium.**

1. *Leptomitus* Agardh.

Filaments ramifiés par bifurcation, surnageant dans l'eau. Les articles terminaux des filaments se gonflent en sporanges, disposés plusieurs à la file ou bien qui sont produits par bourgeonnement latéral. Dans des canaux et des conduits où l'eau se renouvelle. **L. lacteus** Agardh.

2. *Saprolegnia* N. ab E.

1. Oogones contenant plusieurs oospores, globuleux, avec une membrane perforée.
 - a. Anthéridies formées par les cellules terminales de branches latérales qui sortent de la tige de l'oogone. Sur des mouches, des araignées, des cloportes, etc., qui pourrissent dans l'eau. **S. monyœca** Pringsh.
 - b. Anthéridies représentées par des cellules ovoïdes situées à l'extrémité de tubes spéciaux. Pas de branches latérales se transformant en anthéridies. Sur des mouches, des poissons, des salamandres, des tritons, etc., morts. **S. ferax** N ab E.
 - c. Anthéridies disposées les unes au-dessus des autres à l'extrémité de tubes spéciaux. Pas d'anthéridies sur des branches latérales. Sur des insectes morts dans l'eau. **S. diœca** Pringsh.
2. Oogones à une, rarement à deux oospores, en forme d'étoile. Anthéridies formées par les cellules terminales de branches vermiformes, appuyées sur l'oogone. Sur des mouches en putréfaction. **S. asterophora** DBy.

3. *Achlya* N ab E.

1. Oogones à membrane perforée. Anthéridies disposées au-

dessus les uns des autres à l'extrémité de tubes spéciaux. Sur des insectes, des feuilles de plantes aquatiques et sur d'autres matières organiques **A. prolifera N. ab E.**

2. La membrane des oogones n'est pas perforée. Anthéridies formées par des cellules terminales de branches latérales des tiges qui portent les oogones. Zoogonidies réniformes, avec deux cils sur la face concave.

- a. Membrane des oogones particulièrement ondulée à l'intérieur, fongée. Branches à anthéridies simples, le plus souvent deux pour chaque oogone. Sur des planches de bois, dans de l'eau stagnante.

A. racemosa Hild.

- b. Membrane des oogones lisse. Branches à anthéridies ramifiées, sortant en grand nombre des rameaux à oogones. Sporangies très longs, terminaux, isolés. Sur des mouches, dans l'eau.

A. polyandra Hild.

4. *Aphanomyces* **D. By.**

1. Sur des insectes pourrissant dans l'eau. Oogones sphériques, entièrement lisses. Oospores avec une grande goutte d'huile au centre.
2. Rampant dans les Algues. Oogones ayant la forme d'une étoile à cause de courts renflements pointus. Oospores à contenu granuleux, uniforme. Dans *Spirogyra lubrica* et *Spirogyra nitida*, souvent mêlé à *Pythium gracile*.

A. phycophilus DBy.

5 *Pythium* **Pringsh.**

1. Sporangie très distinct de son support, en forme de citron. Tubes allongés, raides ; sur des insectes pourrissant dans l'eau.
2. Sporangie peu distinct de son support. Tubes très ramifiés. Dans des cellules d'espèces de *Spirogyra* et de *Cladophora*.

P. proliferum DBy.

P. gracile Schenk.

ENTOMOPHTORÉS.

Petit groupe de Champignons assez semblables aux Sapro-légniacés. Ce sont des parasites qui habitent des insectes, et qui, après avoir causé leur mort, sortent des cadavres sous la forme de nombreux hyphas fructifères, claviformes ou ramifiés en broussailles, ne produisant par segmentation qu'une seule spore. Les spores arrondies ou fusiformes, qui sont rejetées avec force lorsqu'elles ont atteint leur maturité, germent sur la peau d'animaux bien portants; leur utricule germinative perce la peau, s'étend au-dessous; tantôt elle ne produit, comme chez *Empusa Muscæ*, que de courtes cellules arrondies, qui se séparent, se multiplient abondamment et arrivent dans le sang, pour s'y développer enfin en hyphas irrégulièrement recourbés, dont une extrémité sort du corps de l'insecte à l'état d'hypha fructifère, tantôt, comme chez l'*Empusa radicans*, elle produit de longs hyphas ramifiés, qui remplissent bientôt tout le corps de l'animal, et dont quelques parties se détachent à l'état de cellules libres et arrivent dans le sang. Lorsque les spores germent dans l'eau, elles développent, comme les Ustilaginés, dans les mêmes circonstances, un court promycélium qui, par segmentation, donne une Sporidie.

Le genre le plus connu est :

Empusa Cohn.

1. Hyphas fructifères claviformes, simples, ne produisant qu'une seule spore arrondie. Sur des mouches de maison, mortes. En automne. (*Entomophthora Muscæ* **Fres.**)

E. Muscæ Cohn.

2. Hyphas ramifiés en broussailles, les extrémités des branches se limitant par une cloison et formant de nouveaux prolongements qui deviennent des spores fusiformes. Sur des chenilles du papillon blanc des choux.

E. radicans Bref.

IV. PÉRONOSPORÉS.

Les Péronosporés sont des champignons vivant en parasites dans des Phanérogames vivantes et présentant à l'œil nu l'aspect de taches ou taies blanchâtres ou grisâtres. Leur mycélium filandreux, ramifié, à cellule unique, ne croît qu'entre les cellules de la plante nourricière, et rampe souvent bien loin, surtout dans les parties vertes, poussant, dans beaucoup d'espèces, des suçoirs dans les cellules. En vue de la reproduction, il se développe sur le mycélium soit des hyphas verticaux, ramifiés comme un arbre, soit de courts rameaux claviformes, qui produisent par segmentation, au niveau de leurs extrémités, des spores ovoïdes ou globuleuses, nommées *Conidies*. Ces Conidies se développent directement en une *Utricule germinative*, ou bien leur contenu se divise, comme dans *Pero-nospora infestans* et dans *Cystopus*, en plusieurs masses, qui se développent en spores mobiles. Ces *Zoospores*, pourvues de deux cils, après leur sortie de la cellule mère, se meuvent avec rapidité dans l'eau (des gouttes de pluie ou de rosée); puis, après être restées quelque temps en repos elles se transforment en une utricule germinative, qui se développe en un mycélium lorsqu'elle trouve l'occasion de pénétrer dans une plante nourricière.

Chez la plupart des Péronosporés on a observé (dans les parties attaquées de la plante nourricière, sur le mycélium), des *Oogones*, c'est-à-dire des extrémités de rameaux limitées par une cloison transversale, gonflées en sphères, contenant beaucoup de protoplasma, et des *Anthéridies* croissant contre les oogones et s'y appuyant fortement, également constituées par des branches de mycélium gonflées et limitées par une cloison. Au moment de la fécondation, une partie du plasma de l'oogone se transforme en une grande sphère de fécondation occupant le milieu de l'oogone; un prolongement de

l'anthéridie en forme de bec d'oiseau croît dans la direction de cette sphère et perce la cloison de l'oogone. La sphère de fécondation s'entoure alors d'une membrane cellulaire, d'abord tendre, et devient une *Oospore*. Les oospores possèdent, à leur maturité, un épais épisporium brun, souvent bosselé à la surface; elles passent l'hiver et ne germent que lorsqu'elles sont devenues libres, au printemps suivant, par la destruction de la plante nourricière; deux cas peuvent alors se produire; ou bien, elles se transforment directement, comme chez *Péronospora Valerianellæ*, en une utricule germinative qui elle-même se développe en mycélium; ou bien elles produisent, comme chez *Cystopus candidus*, de nombreuses spores mobiles, qui suivent la marche de celles qui sont produites par des conidies.

1. Les conidies se forment à l'extrémité d'hyphas verticaux, ramifiés, qui sortent par des fentes de l'épiderme ou, lorsque le mycélium végète dans des parties tuberculeuses, par les déchirures des points infestés et qui produisent une tache floconneuse, blanchâtre ou grisâtre, souvent très passagère, sur les parties de la plante quelquefois déformées.

Peronospora.

2. Les conidies se forment en chaînes sur des branches de mycélium très rapprochées, sous la membrane extérieure, qu'elles brisent plus tard, et elles forment alors comme une masse blanchâtre agglomérée.

Cystopus.

1. Peronospora Corda.

1. Conidies munies au sommet d'une papille plus ou moins distincte, blanches.

A. Le protoplasma des conidies se divise en plusieurs masses qui se développent en spores mobiles, lesquelles sortent par la papille, s'entourent après quelque temps d'une membrane cellulaire et germent :

1. Sur les feuilles et sur les tiges de *Solanum tuberosum* et de *S. Lycopersicum*. Le mycélium passe l'hiver dans les tubercules. Oospores inconnues. Cause de la putréfaction humide des Pommes de terre.

P. infestans Mont.

2. Sur les feuilles de plusieurs Ombellifères (*Ægopodium*,

espèces diverses de *Pimpinella*, *Angelica*, *Anthriscus silvestris*, *Thysselinum*, etc.).

P. nivea Ung.

3. Sur les *Geranium pratense*, *G. palustre*, *G. silvaticum*.

P. pusilla Ung.

- B. Tout le protoplasma des conidies sort par la papille, au moment de la germination, et se change en une cellule sphérique, qui devient une grosse utricule germinative.

1. Sur *Anemone nemorosa*, *A. ranunculoides* et *Hepatica triloba*.

P. pygmæa Ung.

2. Sur les feuilles, les écailles et les sépales d'*Alectorolophus minor* et à des espèces d'*Euphrasia*.

P. densa Rbh.

- C. Les conidies produisent directement au moment de la germination, une utricule germinative qui sort à travers la papille terminale.

Sur les feuilles de *Senecio vulgaris*, *Cirsium oleraceum* et *C. arvense*, *Leontodon autumnalis*, *Lampsana communis*, *Mulgedium alpinum*, *Sonchus oleraceus*, etc.

P. gangliiformis Berk.

- II. Conidies arrondies, sans papilles, plus ou moins violettes, rarement blanches, produisant au moment de la germination une utricule germinative, par un point quelconque de leur surface (le plus souvent de côté).

- A. La membrane des oogones est épaisse, tendue. Oospores lisses, à membrane mince.

1. Sur les feuilles, sur les tiges, et aussi sur les pédoncules des fruits et sur les calices de beaucoup de Crucifères (*Capsella Bursa pastoris*, *Brassica Napus*, *Camelina*, *Cardamine*, *Alliaria*, *Thlaspi arvense*, *Neslea paniculata*, *Sisymbrium officinale*, etc.). Conidies blanches.

P. parasitica DBy.

2. Sur les feuilles et sur les tiges de *Corydalis cava*, *C. solida* et *C. intermedia*.

P. Corydalis DBy.

- B. La membrane des oogones est à peine épaissie, ridée au moment de la maturité, flétrie. Oospores sphériques, garnies régulièrement de verrues, bosselées ou réticulées.

1. Sur les tiges et sur les feuilles de *Galium Mollugo*, *G. Aparine*, *G. silvaticum*, *Asperula odorata* et *Sherardia arvensis*.

P. calotheca DBy.

2. Sur des espèces de *Myosotis* (*M. stricta*, *M. versicolor*,

- M. hispida*, *M. intermedia*) et sur *Asperugo procumbens*. **P. Myosotidis DBy.**
3. Sur des espèces de *Vicia* (*V. Cracca*, *V. sativa*, *V. angustifolia*, *V. hirsuta*, *V. tetrasperma*), *Pisum sativum*, *Ervum Lens*, des espèces de *Lathyrus* (*L. pratensis*, *L. vernus*, *L. niger*). **P. Viciæ DBy.**
4. Sur *Stellaria media*, *Spergularia rubra*. Sur des espèces de *Cerastium* (*C. arvense*, *C. triviale*, *C. semidecandrum*), *Scleranthus*. **P. Alsineorum Casp.**
5. Sur *Arenaria serpyllifolia* et sur *Mohringia trinervia*. **P. Arenariæ DBy.**
6. Sur les feuilles et les calices de *Holosteum umbellatum*. **P. Holostei Casp.**
- C. La membrane des oogones est à peine épaissie; au temps de la maturité elle est ridée, flétrie. Oospores irrégulièrement polygonales, avec un épais épispodium.
1. Sur des espèces de *Chenopodium* (*Ch. album*, *Ch. Bonus Henricus*, *Ch. glaucum*, *Ch. hybridum*, *Ch. polyspermum*, *Spinacia oleracea*, *Atriplex patulum* et *A. hastatum*, *Polygonum Convolvulus*, *Viola tricolor* var. *arvensis*). **P. effusa Grev.**
2. Sur des espèces de *Ranunculus* (*R. auricomus*, *R. acer*, *R. repens*, *R. bulbosus*) et sur *Ficaria verna*. **P. Ficariæ Tul.**
3. Sur des espèces de *Trifolium* (*T. repens*, *T. arvense*, *T. procumbens*, *T. medium*, *T. alpestre*), *Melilotus albus* et *M. officinalis*, *Medicago sativa* et *M. falcata*. **P. Trifoliorum DBy.**
4. Sur des espèces de *Veronica* (*V. serpyllifolia*, *V. arvensis*, *V. verna*, *V. triphyllus*, *V. hederifolia*). **P. grisea Ung.**
5. Sur des espèces de *Papaver* (*P. Rhæas*, *P. Argemone*, *P. somniferum*, *P. dabium*). **P. arborescens Berk.**
6. Sur des espèces de *Valerianella* (*V. olitoria*, *V. densata*, *V. Auricula* et *V. carinata*). Conidies hyalines. **P. Valerianellæ Fekl.**
7. Sur *Lamium purpureum* et *L. amplexicaule*. **P. Lamii A. Br.**
8. Sur *Spergula arvensis* et *Sp. pentandra*. **P. obovata Bon.**
9. Sur les fleurs radiées d'*Anthemis arvensis*, *Matricaria*, *Chamomilla*, *Chrysanthemum inodorum* et *Chr. leucanthemum*. **P. Radii DBy.**

10. Sur les tiges, les feuilles et les enveloppes florales d'*Anthemis arvensis*, *Matricaria Chamomilla*, *Chrysanthemum inodorum*, *Tanacetum vulgare*. Conidies blanches.

P. leptosperma DBy.

- D. Espèces dont les oospores sont inconnues et dont la classification est en conséquence plus ou moins douteuse.

1. Sur *Rumex acetosa* et *R. acetosella*.

P. Rumicis Corda.

2. Sur *Potentilla argentea*, *P. aurea*, et sur *Alchemilla vulgaris*.

P. Potentillæ DBy.

2. *Cystopus* Lev.

1. Sur les feuilles, les tiges et les calices de plusieurs Crucifères des espèces de *Nasturtium*, des espèces d'*Arabis*, *Cardamine amara*, *Sisymbrium officinale* et *S. Thalianum*, *Capsella Bursa-pastoris*, *Armoracia*, *Turritis*, *Berteroa*, *Raphanistrum*, etc.

C. candidus Lev.

2. Sur les feuilles et sur les tiges d'*Inula britannica*, *Filago germanica*, *Centaurea Jacea*, *Tragopogon pratensis*.

C. cubicus Lev.

3. Sur les tiges et les feuilles de *Portulaca oleracea* et de *P. sativa*.

C. portulacæ Lev.

4. Sur les feuilles de *Cirsium oleraceum* et de *C. arvense*.

C. spinulosus DBy.

V. ZYGOMYCÈTES

CHAMPIGNONS DES MOISSISSURES.

Champignons vivant à l'air, sur des matières en putréfaction (du pain, des fruits, des tiges, des feuilles, du fumier, etc.). Leur mycélium est très ramifié, mais consiste, du moins au commencement, en une seule cellule tubuleuse. Après le développement complet du mycélium, des rameaux fructifères s'élèvent perpendiculairement, leur extrémité supérieure se gonfle en sphère, et forme ainsi un réservoir de spores nommé *Sporange*, d'abord incolore, plus tard brun ou noir, qui est limité par une cloison transversale souvent très voûtée, nommée *Columelle*. Le sporange contient de nombreuses spores immobiles (*Conidies*). Ces spores, devenues libres par la résorption de la membrane du sporange, sont en état de germer aussitôt après la maturité, et il en sort un mycélium qui développe d'autres rameaux fructifères.

En outre de ces spores produites d'une manière asexuée, il se produit encore simultanément ou plus tard, sur le même ou sur un autre mycélium, d'autres spores, d'une manière sexuée. Dans des circonstances favorables, deux courts rameaux de mycélium s'avancent l'un vers l'autre, se mettent en contact par leurs extrémités gonflées comme des massues, et produisent chacun, par segmentation, une cellule contenant beaucoup de protoplasma. Ces deux cellules, nommées *cellules copulatrices*, se fondent en une seule cellule désignée sous le nom de *Zygospore*, produite par dissolution de la cloison de séparation et fusion du protoplasma des deux cellules copulatrices. La zygospore possède, à sa maturité, une épaisse membrane foncée et constitue en même temps une spore persistante, ou bien, comme chez *Piptocephalis*, celle-ci provient comme cellule-fille, de la division de la zygospore. Les spores persistantes ne germent qu'après un long repos et il en sort

directement, c'est-à-dire sans mycélium intermédiaire, un support de sporanges ou de conidies, qui ne diffère pas de ceux qui sont produits d'ordinaire par le mycélium.

Lorsque par suite de conditions particulières, les parties de mycélium destinées à la fructification ne peuvent pas fructifier normalement, ce qui est, par exemple, le cas lorsque le mycélium de quelques espèces, particulièrement celui de *Mucor racemosus*, est submergé dans un liquide, ces parties passent à l'état de repos; et il se forme des articles particuliers, en forme de tonnelets ou de sphères, entourées d'une épaisse membrane, nommées *gemmes*, ou levure sphérique, parce qu'elles sont morphologiquement pareilles aux champignons de levure. Des phénomènes semblables se produisent lorsque des spores prêtes à germer parviennent dans des liquides nutritifs. Ou bien il se produit de courtes utricules germinatives qui se transforment bientôt en rangées de gemmes, ou bien les spores se gonflent en grandes cellules globuleuses contenant beaucoup de protoplasma, et produisant sur plusieurs points indéterminés de leur surface des renflements attachés seulement par une étroite base et qui deviennent bientôt à leur tour des cellules gonflées, sphériques, sur lesquelles se répète le même bourgeonnement. Ces formations se distinguent cependant des vrais champignons de levure en ce que, arrivées à l'air, elles procèdent aussitôt à la fructification, et se développent en un rameau fructifère avec un sporange, ou forment directement de nouveau un mycélium, comme le font les conidies qui germent, tandis que les cellules de la levure de bière et de vin ne peuvent être amenées, n'importe dans quelles conditions, à produire un mycélium formé d'hyphas véritables, ni à produire de vrais rameaux fructifères, et doivent être regardées comme des organismes autonomes.

Les *Chaetocladium Jonesii* et *Piptoccephalis Freseniana*, qui vivent en parasites sur certaines espèces de *Mucor*, et qui étaient regardés jadis comme des organes de fructification particuliers à ces espèces, s'attachent solidement par leur mycélium aux hyphas du *Mucor*, soit que, comme chez *Chaetocladium*, la membrane séparatrice soit à peu près résorbée aux endroits où les parasites et les hyphas de *Mucor* se touchent,

soit que, comme chez *Piptocephalis*, des suçoirs, fins comme des poils, pénètrent à l'intérieur du *Mucor*.

- A. Les rameaux fructifères portent des sporanges asexués, dont les spores naissent à l'intérieur d'une cellule mère. La Zygosporé est en même temps une spore persistante.

Mucorinés.

1. La membrane du sporange se liquéfie entièrement (lorsqu'elle vient en contact avec l'eau). Rameaux fructifères simples ou ramifiés. **Mucor.**

2. La membrane du sporange ne se liquéfie qu'au niveau d'un cercle autour du point d'insertion du rameau fructifère, où elle se gonfle fortement et le sporange se détache. Rameaux fructifères simples. **Pilobolus.**

- B. Les rameaux fructifères portent des conidies asexuées, qui sont formées par segmentation ou par articulation simple.

1. La zygosporé est en même temps une spore persistante.

Chætocladiacés.

Rameaux fructifères verticillés, avec des branches aiguës, ramifiées deux ou trois fois; les dernières branches produisant chacune par segmentation, au-dessous de leur extrémité pointue, une petite conidie ronde.

Chætocladium.

2. La spore persistante ainsi que deux cellules stériles provient par division de la zygosporé, qui n'existe plus après la division.

Piptocéphalidés.

Rameaux fructifères plusieurs fois bifurqués. Les extrémités des branches sont gonflées en têtes, dont il s'échappe beaucoup de tubes tendres, cylindriques, s'articulant en conidies par des cloisons de séparation.

Piptocephalis.

1. Mucor Mich.

- A. Rameaux fructifères non ramifiés, du moins au commencement.

1. Rameaux fructifères très allongés, hauts de 2 à 10 centimètres. Spores allongées.

- a. Rameaux fructifères transparents, incolores, ayant jusqu'à 6 centimètres de hauteur. Sporangés d'un jaune brunâtre ou presque noirs, à petits piquants, avec une columelle en cône tronqué. Spores transparentes et incolores. Zygosporés noires, à pa-

pilles verruqueuses. Sur différentes matières en décomposition, de préférence sur celles qui contiennent beaucoup d'azote. **M. Mucedo L.**

- b. Rameaux fructifères d'un vert d'olive, huileux d'aspect, ayant jusqu'à 10 centimètres de hauteur. Sporangies noirs, inégaux, avec une columelle piriforme. Spores transparentes, incolores ou jaunâtres. Sur des matières huileuses (souvent sur les boiseries et la maçonnerie, dans les moulins à huile). (*Phycomyces nitens* KNZE).

M. Phycomyces Berk.

2. Rameaux fructifères plus courts, d'environ 1 à 2 centimètres de haut.

- a. Rameaux fructifères, souvent pourvus de courtes branches transparentes, incolores. Sporangies jaunâtres ou brun clair, lisses, avec une columelle souvent rétrécie à la base, et ayant par suite la forme d'un œuf retourné, spores transparentes et incolores. Sur différentes matières en putréfaction.

M. racemosus Fres.

- b. Rameaux fructifères sans branches, un peu renflés à la base, plus tard brunâtres. Sporangies noirs, avec une columelle en cône tronqué. Spores d'un noir bleuâtre. Zygospores d'un brun foncé ou noires, striées. Sur des Champignons en putréfaction.

M. fusiger Lk.

- B. Rameaux fructifères régulièrement ramifiés.

1. Avec une tige principale, ayant de nombreuses branches latérales qui portent des sporangies différents de ceux de la tige principale. Branches latérales courtes, verticillées, souvent bifurquées, portant des sporangies plus petits (*Sporangioles*). Sporangies bruns. Spores ovoïdes, transparentes et incolores. Sur la colle forte, la colle d'amidon, etc. (*Thamnidium elegans* LK.).

M. elegans Fr.

2. Avec une tige principale se divisant en branches, et une seule espèce de sporangies.

- a. Tige principale courbée en arc, produisant à son extrémité des poils radiculaires, 4 à 6 branches fructifères verticales et des rejetons. Sporangies d'un noir bleuâtre, opaques, à petites verrues, avec une columelle voûtée en coupole, ordinaire-

ment retournée comme une ombrelle après la destruction du sporange. Zygosporos d'abord d'un bleu noirâtre, ensuite d'un brun noirâtre, avec des papilles irrégulièrement distribuées. Surtout sur des parties végétales charnues (des fruits succulents). (*Rhizopus nigricans* EHRBG.)

M. stolonifer Ehrbg.

- b. Tige principale verticale, souvent bifurquée, d'abord blanchâtre, ensuite d'un brun jaunâtre ou grise. Sporangies d'un brun noirâtre, lisses, transparents, avec une columelle peu voûtée. Spores globuleuses ou ellipsoïdes, d'un rouge brun vif. Zygosporos cylindriques ou en forme de tonneaux, ou presque sphériques, d'un brun foncé, verruqueuses. Sur des Champignons en putréfaction. (*Sporodinia grandis* LK.)

M. dichotomus.

2. Pilobolus Coem.

1. Rameaux fructifères courts (guère plus de 1 centimètre de haut), rejetant plus ou moins énergiquement le sporange.
- a. Spores d'un vert jaunâtre, ellipsoïdes ou ellipsoïdes-allongées, grandes. Sporange demi-sphérique, noir. Rameaux fructifères jaunâtres, épaissis vers le haut. Sur du fumier. Commun.

P. crystallinus Tode.

- b. Spores rouges, très irrégulières, grandes. Rameaux fructifères plus courts.

P. oedipus Mont.

2. Rameaux fructifères allongés, filiformes, ne rejetant pas ou faiblement le sporange.
- a. Spores ellipsoïdes, très régulières, jaunes. Sporangies noirs. Rameaux fructifères ayant jusqu'à 5 centimètres. Sur du fumier.

P. roridus Pers.

- b. Spores très petites, allongées, d'un vert jaunâtre. Sur des ordures.

P. anomalus Ces.

3. Chætocladium Fres.

Rameaux fructifères d'un bleu clair, finement granuleux. Conidies bleuâtres, globuleuses, très petites. Zygosporos jaunes, très

verruqueuses. Vivant en parasites sur *Mucor stolonifer* et sur *M. Mucedo*.

Ch. Jonesii Fres.

4. Piptocephalis Fres.

Rameaux fructifères hauts d'environ 1 centimètre, d'abord blancs, ensuite jaunes, puis bruns. Conidies sphériques. Zygosporés jaunes, couvertes de piquants ou de verrues. Vivant en parasites sur les mycéliums de plusieurs Mucorinés.

P. Freseniana DBy et W.

VI. USTILAGINÉS.

Champignons parasites dans les Phanérogames vivantes, surtout dans les Graminées, produisant à leur maturité une poussière noire ou brune consistant en spores innombrables.

Le mycélium, pourvu de cloisons transversales, se développe en fines ramifications filamenteuses aussi bien entre, qu'au travers des cellules de la plante nourricière, mais ne produit que dans certaines parties de celle-ci (par exemple : dans les ovaires) des branches qui forment des *Spores* et qui se distinguent par une membrane gélatineuse gonflée, et un contenu brillant, où l'on voit parfois distinctement des gouttelettes d'huile. La forme et la provenance des spores sont différentes dans les différents genres, mais elles naissent toujours dans le tissu intérieur de la plante nourricière. Les spores, qui sont simples ou composées, et dont la membrane extérieure est le plus souvent de couleur foncée (d'un jaune sale, brune ou violette), germent sur tout substratum humide. Leur utricule germinative (*Promycélium*) qui s'élève perpendiculairement, et qui est bientôt arrêtée dans sa croissance, produit, par des segmentations terminales et latérales, des *Sporidies*, qui peuvent se détacher et devenir immédiatement de nouvelles utricules germinatives. La forme et la naissance des sporidies sont différentes dans les différents genres ; dans *Ustilago Carbo* ce sont de petites cellules allongées, qui naissent sur les côtés et à l'extrémité de l'utricule germinative ; dans *Tilletia Caries* ce sont des cellules en forme de fils ou de poinçons, qui ne se forment en houppes de 6 à 10 qu'à l'extrémité de l'utricule germinative ; dans *Urocystis occulta*, ce sont de même des petites cellules cylindriques, disposées au nombre de 2 à 6 en houppes, à l'extrémité de l'utricule germinative. L'utricule germinative des sporidies pénètre dans de jeunes plantes, y développe un mycélium et celui-ci croît avec la plante en hau-

teur, pour former de nouveau des spores dans une partie déterminée, comme il a déjà été dit. Dans plusieurs Ustilaginés, deux sporidies s'unissent toujours par copulation comme par exemple dans *Tilletia Caries*, où les sporidies en forme de poinçons, placées verticalement et en houppes à l'extrémité du promycélium, s'unissent dans leur moitié inférieure par de courts renflements transversaux, en sporidies doubles ayant la forme d'un H, et tombent ainsi unies. Les sporidies doubles développent sur un point quelconque une utricule germinative filiforme, sur laquelle se forment fréquemment, par segmentation, de nouvelles sporidies, qui peuvent germer à leur tour.

A. Spores isolées, simples.

1. Spores d'abord réunies en chaînes, brunes ou violettes, rarement tout à fait rondes, formant enfin une poussière peu dense, à découvert. Sporidies isolées, détachées latéralement du promycélium par étranglement.

Ustilago.

2. Spores produites par segmentation une à une, d'ordinaire parfaitement rondes, d'un brun noirâtre ou brunes, formant une masse poussiéreuse assez compacte qui remplit les parties attaquées de la plante. Sporidies longues, linéaires, sortant en houppes à l'extrémité du promycélium.

Tilletia.

- B. Spores réunies en pelotes formées de 4-2 spores centrales foncées, environnées de plusieurs petites cellules presque transparentes (spores stériles), disposées sans ordre. Sporidies comme chez *Tilletia*.

Urocystis.

1. Ustilago Lk.

A. Spores lisses.

1. Spores brunes.

- a. Sur les tiges et les gaines de feuilles de *Phragmites communis*, *Calamagrostis epigios*, *Elymus arenarius*, *Triticum repens*. Poussière noire.

U. hypodytes Fr.

- b. Sur les feuilles et les gaines de *Glyceria fluitans* et de *G. spectabilis*. Poussière d'un brun olivâtre. Spores très petites.

U. longissima Lcv.

- c. Dans les parties florales de *Triticum vulgare*, *Hordeum vulgare*, *Avena sativa*, *A. elatior*, *Festuca pratensis*, *Lolium perenne*. Poussière noire. (*U. segutum* Lk.) **U. Carbo Tul.**
- d. Dans les tiges et les gaines de feuilles d'espèces de *Typha* et de *Phragmites communis*. Poussière noire. **U. typhoïdes B. et Br.**
2. Spores violettes.
 Dans les fleurs de *Polygonum Bistorta*. **U. Candollei Tul.**
- B. Spores granuleuses, ou garnies de piquants ou de papilles, brunes.
1. Spores granuleuses.
- a. Dans les urcéoles d'espèces de *Carex* (*C. panicea*, *C. glauca*, *C. montana*, *C. pilulifera*, *C. echinata*, *C. brizoides*, *C. digitata*, etc.). Poussière noire. Spores grandes, polygonales, d'un brun foncé. **U. Urceolorum Tul.**
- b. Dans les feuilles de *Dactylis glomerata*. Poussière d'un brun olivâtre. Spores petites, d'un brun de terre d'ombre clair, globuleuses ou elliptiques. **U. Salveii B. et Br.**
2. Spores munies de piquants.
- a. Dans les fleurs mâles et dans les fleurs femelles, dans les tiges et les feuilles de *Zea Mais* (produisant des excroissances qui peuvent avoir jusqu'à la grosseur du poing). **U. Maidis Lev.**
- b. Dans les faux fruits d'espèces de *Carex* (*C. acuta*, *C. rostrata*, *C. vesicaria*, etc.). Poussière d'un brun olivâtre. **U. olivacea Tul.**
3. Spores munies de papilles.
 Dans les fleurs de *Muscari comosum*, *Scilla maritima*, *Sc. bifolia*. Poussière d'un brun olivâtre. **U. Vaillantii Tul.**
- C. Spores munies de proéminences réticulées.
1. Spores brunes.
- a. Dans les panicules encore fermées de *Panicum miliaceum*. Poussière noire. **U. destruens Dub.**
- b. Dans les fruits de *Setaria glauca*. Diffère peu de l'espèce précédente. **U. neglecta Niessl.**

c. Dans les ovaires de *Secale cereale*.

U. Secalis Rbh.

2. Spores incolores.

Dans les fleurs de *Knautia arvensis*.

U. Flosculorum Fr.

3. Spores violettes.

a. Dans les anthères des Caryophyllées (*Silene inflata*, *S. nutans*, *Stellaria graminea*, *Saponaria officinalis*, *Lychnis diurna*, *Dianthus Carthusianorum*, etc.). Poussière couleur lilas ; spores d'un violet très vif.

U. Antherarum Fr.

b. Dans les boutons de fleurs non épanouies de *Tragopogon pratensis*, *T. orientalis*, *Scorzonera purpurea*, *Sc. humilis*. Poussière d'un violet noirâtre ; spores violettes, foncées, avec des réticulations très serrées.

U. receptaculorum Fr.

c. Dans les fleurs d'espèces de *Polygonum* (*P. Hydro-piper*, *P. lapathifolium*, *P. persicaria*, *P. minus*, *P. Bistorta*). Poussière violette.

U. utriculosa Tul.

d. Dans les fleurs mâles et les fleurs femelles, dans les pédoncules, les feuilles et les tiges de *Rumex acetosella*. Spores d'un violet rougeâtre.

U. Kuehneana R. Wolff.

2. *Tilletia* Tul.

1. Dans les fruits de *Triticum vulgare*, *T. Spelta* et *T. repens*. Spores munies de proéminences réticulées. Poussière puante, d'un brun noirâtre.

T. Caries Tul.

2. Dans les fruits de *Triticum vulgare*. Spores lisses, irrégulièrement rondes.

F. lævis Kuehn.

3. Dans les feuilles de *Holcus mollis*, *Bromus inermis*. Spores munies de piquants courts ; poussière brune, apparaissant au jour en raies longitudinales.

T. De Baryana Fisch.

4. Dans les fruits d'*Agrostis vulgaris*, *Apera spica venti*.

T. sphærococca Rbh.

5. Dans les fruits d'espèces de *Lolium* (*L. perenne*, *L. temulentum*).

T. Lolii Auersw.

6. Sur les feuilles de *Brachipodium pinnatum*.

T. endophylla DBy.

3. *Urocystis* **Rbnh.**

1. Dans les feuilles et les tiges de *Ranunculus bulbosus*, *R. repens*, *Ficaria verna*, *Anemone nemorosa*, *Hepatica triloba*. Poussière noire ; spores centrales munies de proéminences en forme de ponctuations.

U. pompholygodes Rbnh.

2. Dans les feuilles de *Colchicum autumnale*, *Muscari racemosum*, *Scilla bifolia*. Spores centrales lisses ; poussière noire.

U. Colchici Rbnh.

3. Dans les feuilles de *Triticum repens*. Spores centrales lisses ; poussière noire, sortant en raies longitudinales.

U. Agropyri Schroet.

4. Dans les gaines de feuilles et dans les épis encore enfermés de *Secale cereale*, *Triticum vulgare*, *Avena elatior*. Spores lisses ; poussière noire.

U. occulta Rbnh.

ENTYLOMÉS.

On peut encore placer ici quelques Champignons se rapprochant plus ou moins des Ustilaginés, vivant en parasites dans les feuilles et les pétioles de plusieurs Phanérogames et produisant des taches gonflées, décolorantes. Leur Mycélium ramifié, à filaments minces, qui ne s'étend pas au-delà de ces taches et le plus souvent entre les cellules, forme directement les spores, en produisant sur certains points de grands renflements presque sphériques, qui se segmentent, acquièrent une membrane épaisse, à plusieurs couches, et un contenu riche en protoplasma et en huile et ne deviennent libres que par la destruction des parties attaquées de la plante nourricière. Dans le genre *Entyloma*, les spores produisent, dès qu'elles germent, un promycélium qui forme à son extrémité plusieurs rameaux cylindriques verticillés ; ceux-ci s'unissent deux à deux par un petit rameau transversal, après quoi il sort de l'extrémité de l'un des deux un filament, qui devient une longue sporidie fusiforme et se détache. Dans *Protomyces macrosporus*,

les spores ne germent qu'après avoir passé un hiver. L'endosporium sort sous la forme d'une cellule sphérique (Sporange) de l'épisporium qui se brise, et de son protoplasma naissent, par formation libre de cellules, de nombreuses spores, en forme de bâtonnets, qui sont plus tard rejetées avec violence. Ces spores s'unissent alors deux à deux par un tube court et se confondent en un seul corps par l'élargissement de ce tube. Les sporidies d'*Entyloma*, aussi bien que les spores copulatrices de *Protomyces macrosporus*, émettent une utricule germinative, qui pénètre dans la plante nourricière et s'y développe en un mycélium qui produit de nouvelles spores.

1. *Entyloma* DBY.

1. Sur les feuilles d'*Eryngium campestre*. En été (*Physotherma Eryngii* CORDA). **E. Eryngii DBY.**
2. Sur les feuilles et les pétioles de *Ranunculus repens*.
A la fin de l'été. (*Protomyces microsporus* UNG.)
E. Ungerianum DBY.
3. Sur les tiges de *Galium Mollugo*. Au printemps (*Protomyces endogenus* UNG.). **E. endogenum DBY.**

2. *Protomyces* DBY.

Sur les pétioles et les feuilles d'*Ægopodium Podagraria* et d'autres Ombellifères. En été ; très fréquent.

P. macrosporus Ung.

VII. URÉDINÉS.

Champignons parasites dans des plantes, se développant toujours immédiatement sous l'épiderme des feuilles, des tiges ou d'autres organes, y produisant des boursofflures vésiculaires, brisant plus tard l'épiderme sur lequel ils forment des taches ou des amas de poussière arrondis ou allongés, jaunes ou bruns. Leur Mycélium filandreux, pullulant entre les cellules de la plante nourricière, forme au printemps (par suite de fécondation, à ce qu'on peut présumer) de petits réceptacles fructifères, nommés *Ecidies*, le plus souvent sphériques, ayant la forme d'un calice ou d'une écuelle lorsqu'ils sont ouverts, et formés à leur base d'une couche de petits bâtonnets (*Stérigmes*) très rapprochés, dont chacun en se segmentant produit une longue rangée de spores ordinairement arrondies et jaunes, disposées en chapelet. Dans le voisinage des *Ecidies* (ordinairement sur la face supérieure des feuilles, tandis que les *Ecidies* sont placées le plus souvent sur la face inférieure), mais toujours quelques jours plus tôt, apparaissent les *Spermogonies*, qui sont essentiellement semblables aux organes de même nom qu'on trouve chez les *Ascomycètes*, c'est-à-dire consistent en cavités en forme de calebasse, dont l'orifice pointu dépasse les cellules épidermiques. Du cloisonnement intérieur des *Spermogonies* naissent de nombreuses petites cellules cylindriques, pointues, qui se segmentent à leur sommet en minces cellules ayant la forme de bâtonnets, nommées *Spermatics*, entourées de gélatine, remplissant complètement l'étroite cavité, et sortant en quantité de l'orifice, agglutinées en gouttes ou en longues vrilles, lorsque l'humidité fait gonfler la substance gélatineuse.

Les spores des *Ecidies* peuvent germer immédiatement après la maturité; elles émettent alors des utricules germinatives courbées, ramifiées ou simples, qui entrent dans les stomates

de la plante nourricière, et qui développent bientôt dans son tissu un mycélium, lequel produit par segmentation, au bout de six à dix jours, des spores globuleuses ou allongées, à cellule unique et à pédicule grêle, nommées *Stylospores*, *Urédospores* ou *Spores d'été*, sur un Hyménium (*Sporenlager*) tomenteux, consistant en hyphas compacts ou serrés.

Les spores d'été, facilement transportables par le vent et destinées à propager les Urédinés pendant l'été, germent comme les spores des *Ecidies* et envoient de même leurs utricules germinatives par les stomates dans la plante nourricière; mais le mycélium auquel elles donnent naissance produit de nouveau la même espèce de spores, c'est-à-dire encore des spores d'été; ce n'est d'ordinaire que vers l'approche de l'automne qu'il produit une nouvelle espèce de spores, les *Teleutospores* ou *Spores d'hiver*, soit sur le même hyménium qui a produit les spores d'été, soit sur un hyménium spécial. Tandis que les spores d'été peuvent germer quelques heures après leur maturité et produire, en six à dix jours, un nouveau mycélium, les spores d'hiver, qui sont d'un brun plus ou moins foncé et qui sont d'ordinaire formées de deux ou plusieurs cellules, ne peuvent germer qu'après un certain temps de repos (1). Lorsque ce temps de repos, l'hiver, est passée elles développent une utricule germinative (*Promycélium*) courte, épaisse, plus ou moins recourbée (ne pénétrant pas dans la plante nourricière et se divisant à son extrémité par des cloisons transversales en trois à cinq cellules, dont chacune émet un court renflement en forme de poinçon (*Sterigme*), lequel produit, par segmentation au niveau de son sommet, une petite cellule tendre et arrondie qui est une *Sporidie*. Les sporidies émettent immédiatement après leur naissance une mince utricule germinative, qui peut, après s'être un peu allongée, se segmenter à son sommet et produire une sporidie de second ordre, pareille à la première, mais qui, sur un substratum approprié, perce les cellules épidermiques (ne pénètre donc pas par les stomates) et se développe aussitôt

(1) Rarement elles germent aussitôt après la maturité, comme chez *Puccinia Malvacearum* MONT., *Chrysomyxa* UNG.

en un mycélium qui produit de nouveau les *Æcidies* décrites plus haut et leurs précurseurs, les *Spermogonies*.

Plusieurs *Urédinés* produisent des *Æcidies* sur la même plante nourricière où les spores d'été et d'hiver se sont formées, ou du moins sur une plante nourricière de même espèce (espèces *autoïques*); d'autres au contraire produisent les *Æcidies* sur des plantes différentes appartenant à d'autres familles (espèces *hétéroïques*). Mais il y en a aussi, chez lesquelles une des trois générations principales manque régulièrement, et d'autres qui n'ont qu'une forme unique de spores. Il faut encore distinguer les espèces dont la marche de développement n'est pas encore fixée, dont on ne sait pas encore, par conséquent, s'il leur manque absolument une forme de spores, ou si cette forme n'a pas encore été découverte.

A. Spores d'hiver séparées, ou réunies par une matière gélatineuse. Le plus souvent avec *spermogonies* et *æcidies*.

1. Spores d'hiver formant une poussière ou des taches d'un brun plus ou moins foncé, à pédicule court ou long.

a. Spores d'hiver à une ou à deux cellules.

aa. Spores d'hiver à une cellule, brunes, lisses ou munies de piquants, à pédicule très fin.

Uromyces.

bb. Spores d'hiver à deux cellules (souvent mêlées à des spores à cellule unique) non agglutinées, d'ordinaire allongées.

Puccinia.

b. Spores d'hiver consistant en quatre à onze cellules réunies en rangées. Spores d'été d'un jaune rougeâtre, mêlées de paraphyses claviformes. *Spermogonies* d'un rouge orangé. *Æcidies* inconnues.

Phragmidium.

c. Spores d'hiver consistant en trois cellules rangées autour d'un centre. *Spermogonies*, spores d'été et d'hiver sur la même plante; spores d'été d'un jaune rougeâtre.

Triphragmium.

2. Spores d'hiver réunies par une matière intermédiaire gélatineuse, formant des corps coniques, sphériques ou cylindriques, à deux cellules. *Spermogonies* et *Æcidies* sur une espèce de plantes et spores d'hiver sur

une autre. Spores d'été absentes. *Æcidies* munies d'une enveloppe très épaisse (*Peridium*).

Gymnosporangium.

3. Spores d'hiver formant sur la plante nourricière des coussinets rouges ou jaunes-rougeâtres, tubuleuses ou filamenteuses, sans pédicule distinct, divisées à leur extrémité supérieure par des cloisons horizontales en plusieurs cellules.

- a. Spores d'hiver tubuleuses, non ramifiées, formant des coussinets compacts, rouges, ne se dispersant pas en poussière. Spores d'été se segmentant en chaînes, d'un rouge orangé, avec des piquants.

Coleosporium.

- b. Spores d'hiver filamenteuses, quelquefois bifurquées plusieurs fois, formant des coussinets allongés, d'un jaune rougeâtre, se dispersant en poussière. Spores d'été absentes.

Chrysomyxa.

4. Spores d'hiver (et d'été) absentes. Les *spermogonies* et les *æcidies* se forment directement sur le mycéum. Les spores et les sporidies germent sur la même plante nourricière.

Endophyllum.

- B. Spores d'hiver réunies en un hyménium compact. *Spermogonies* et *æcidies* absentes. Spores d'été munies de piquants, sous un *péridium*.

1. Spores d'hiver réunies dans un hyménium uni et foncé, cylindriques ou prismatiques, à cellule unique, très rapprochées et disposées perpendiculairement, et n'atteignant leur développement complet qu'après la mort de la plante nourricière. Spores d'été d'un rouge jaunâtre.

Melampsora.

2. Spores d'hiver réunies en colonne et entourées d'un *péridium* tubuleux, qui renfermait déjà les spores d'été, sphériques, à cellule unique, se développant complètement sur la plante vivante. Spores d'été brunes.

Cronartium.

3. Spores d'hiver formant un tissu cellulaire compact dans les cellules épidermiques de la partie attaquée de la plante nourricière ; colorées en brun foncé, irrégulièrement ellipsoïdes-prismatiques, se subdivisant en croix. Spores d'été absentes.

Calyptospora.

1. *Uromyces* Tul.

A. Espèces autoïques. Spores d'été brunes, à piquants.

1. Spores d'hiver adhérentes au substratum. Pédicules plus longs que les spores.

a. Sur *Polygonum aviculare*. SpERMogonies et Écidies au printemps sur les cotylédons et sur les premières feuilles. Spores d'été en été. Spores d'hiver (sur les tiges de la plante) en automne. Fréquent.

U. Aviculariæ Schroet.

b. Sur *Silene inflata*, *S. nutans*, *Viscaria vulgaris*. SpOROCARPES jusqu'en automne (sur *Silene inflata*).

U. Behenis Lev.

c. Sur les tiges et les feuilles d'espèces de *Vicia* (*V. sativa*, *V. Sepium*, *V. Faba*, *V. hirsuta*, etc.), *Pisum sativum*, *Lathyrus vernus* et *L. niger*.

U. appendiculatus Lev.

2. Spores d'hiver se détachant facilement, à pédicule court.

a. Sur les feuilles d'espèces de Fèves cultivées (*Phaseolus*). Spores des æcidies blanches.

U. Phaseolorum Tul.

b. Sur les tiges et les feuilles d'espèces de *Lathyrus* (*L. pratensis*, *L. silvestris*), d'espèces de *Trifolium* (*T. pratense*, *T. montanum*, *T. repens*, *T. medium*) et de *Vicia Cracca*. Spores des æcidies rouges. Spores d'hiver épaissies au sommet et souvent aiguissées en une petite pointe. Lisses.

U. apiculatus Lev.

c. Sur des espèces de *Geranium* (*G. pratense*, *G. palustre*, *G. columbinum*, *G. pusillum*). Spores des æcidies rouges. Spores d'hiver peu épaissies au sommet, avec une petite pointe en forme de verrue.

U. Geranii Knze.

d. Sur *Ficaria verna*. Spores des æcidies rouges. Spores d'hiver allongées, non épaissies au sommet, et terminées par une petite verrue incolore. Fréquent.

U. Ficariæ Lev.

e. Sur des espèces de *Rumex* (*R. obtusifolius*, *R. Hydrolapathum*, *R. crispus*, etc.). Spores des æcidies rouges. Spores d'hiver presque sphériques, avec une petite pointe incolore au sommet.

U. Rumicum Lev.

- f. Sur les feuilles et les pétioles de *Beta vulgaris*.
Spores d'hiver ellipsoïdes, ou sphériques-ovoïdes.

U. Betæ Tul.

B. Espèces hétéroïques.

1. Écidies sur les feuilles d'espèces de *Ranunculus* (*R. repens*, *R. acris*, *R. bulbosus*, *Ficaria verna*, *Helleborus foetidus*, etc. Spores du printemps, d'été et d'hiver sur *Dactylis glomerata* et sur des espèces de *Poa*.

U. Dactylidis Oth.

2. Écidies sur les feuilles d'espèces d'*Inula* et de *Pulicaria*. Spores d'été sur des espèces de *Juncus*. En automne.

U. Junci Tul.

C. Espèces insuffisamment connues.

1. Écidies et spermogonies encore inconnues:

- a. Sur *Alchemilla vulgaris*. Spores d'été rouges; spores d'hiver verruqueuses. (*Trachyspora Alchemillæ* Fekl.)

U. Alchemillæ Schroet.

- b. Sur *Astragalus gycyphyllos*. Spores d'été brunes. Spores d'hiver garnies de beaucoup de proéminences demi-sphériques. **U. punctatus Schroet.** Sur des espèces de *Medicago*, *Genista tinctoria* et *Trifolium arvense*. Spores d'été brunes; spores d'hiver ordinairement munies d'une petite pointe contournée et de faibles stries longitudinales.

U. striatus Schroet.

2. Spores d'été inconnues.

Sur *Euphorbia Cyparissias*, *E. Esula*. Spores d'hiver paraissant garnies de plaques unies, à cause de leurs nervures épaisses.

U. scutellatus Lev.

2. Puccinia Tul.

A. Espèces autoïques.

1. Spores d'hiver fortement adhérentes au substratum, à membrane épaisse.

- a. Sur *Tanacetum vulgare* et sur des espèces d'*Artemisia*. Spores d'hiver étranglées au milieu, pas ou fort peu amincies en pédicule. Pédicule plus long que la spore.

P. Discoidearum Lk.

- b. Sur *Asparagus officinalis*. Spores d'hiver pareilles à celles de l'espèce précédente. Pédicule ordinairement pas plus long que la spore.

P. Asparagi DC.

c. Sur des espèces de *Polygonum*. Spores d'hiver, claviformes, non étranglées, amincies au niveau du pédicule. **P. Polygonorum Schlehtd.**

d. Sur des espèces de *Galium*. Spores d'hiver ressemblant beaucoup à celles de l'espèce précédente. Pédicule un peu plus long.

P. Galiorum Lk.

2. Spores d'hiver se détachant facilement, sans membrane épaissie, à très court pédicule.

a. Sur des espèces d'*Epilobium*. Spores d'hiver un peu étranglées au milieu, arrondies et un peu épaissies au sommet, amincies au niveau du pédicule. **P. Epilobii DC.**

b. Sur plusieurs Ombellifères (*Apium graveolens*, *Falcaria sivides*, *Æthusa Cynapium*, *Conium maculatum*, *Thysselinum palustre*, etc.). Spores d'hiver (et d'été) ovoïdes, arrondies au sommet, non épaissies, amincies à la base, lisses.

P. Umbelliferarum DC.

c. Sur des espèces de *Pimpinella*, *Anthriscus silvestris*, *Chærophyllum bulbosum*. Spores d'hiver elliptiques; spores d'été globuleuses, arrondies au sommet et à la base, presque pas étranglées au milieu, avec des épaississements réticulés.

P. reticulata DBy.

d. Sur plusieurs Composées (*Cirsium Carduus*, *Serratula*, *Centaurea*, *Lappa*, *Lampsana*, *Cichorium*, *Leontodon*, *Taraxacum*, *Mulgedium*, *Crepis*, *Hieracium*, etc.). Spores d'hiver elliptiques ou ovoïdes, non étranglées au milieu, arrondies au sommet, non épaissies, à peine amincies à la base, finement pointillées.

P. Compositarum Schlehtd.

e. Sur *Prenanthes purpurea* et *Lactuca muralis*. Spores d'été couleur cannelle (dans l'espèce précédente d'un brun foncé). Spores d'hiver le plus souvent aplaties au sommet, presque lisses.

P. Chondrillæ Corda.

f. Sur des espèces de Violettes. Spores d'hiver non étranglées au milieu, amincies à la base et souvent aussi vers le sommet, munies d'une petite pointe incolore au sommet, entièrement lisses.

P. Violæ DC.

- g. Sur des espèces de *Mentha*, *Thymus*, *Satureia*, *Calamintha*, *Clinopodium*. Spores d'hiver, à peine étranglées au milieu, un peu épaissies au sommet, arrondies à la base, verruqueuses. Pédicules plus longs que les spores, incolores.

P. Menthæ Pers.

- h. Sur *Anemone nemerosa* et *A. ranunculoides*. Spores d'hiver fortement étranglées, garnies de verrues cylindriques. Écidies à spores blanches.

P. Anemones Pers.

B. Espèces hétéroëiques.

1. Écidies et spermogonies sur les feuilles de *Berberis vulgaris*. Spores d'été et d'hiver sur les feuilles, les gaines et les tiges céréales et de plusieurs Graminées sauvages (*Lolium perenne*, *Triticum repens*, *Dactylis glomerata*, *Aira cæspitosa*, *Agrostis vulgaris*, *Anthoxanthum*, etc.). Spores d'été longues, ellipsoïdes; spores d'hiver allongées, étranglées au milieu, épaissies au sommet qui est souvent en pointe, avec une tige de longueur pareille, non recouvertes par l'épiderme de la partie attaquée de la plante.

P. Graminis Pers.

2. Écidies sur les feuilles de différentes Borraginacées (*Anchusa*, *Symphytum*, *Pulmonaria*, *Echium*). Spores d'été et d'hiver sur les feuilles des céréales et de quelques autres Graminées (*Hordeum murinum*, *Bromus tectorum*, *Calamagrostis epigeios*). Spores d'été globuleuses. Spores d'hiver allongées, aplaties ou affinées au sommet, à très courts pédicules, recouvertes par l'épiderme intact ou à peine déchiré, de la partie attaquée de la plante.

P. straminis Eckl.

3. Écidies sur *Rhamnus cathartica* et *Frangula Alnus*. Spores d'été et d'hiver sur les céréales (surtout sur l'Avoine) et sur quelques autres Graminées (*Allopecurus pratensis*, *Holcus lanatus*, *Festuca elatior*, *Calamagrostis epigeios*, *Bromus mollis*, *Lolium perenne*). Spores d'été globuleuses; spores d'hiver claviformes, aplaties au sommet et garnies d'excroissances foncées, en forme de cornes, à peine couvertes à la fin par l'épiderme déchiré de la partie attaquée de la plante.

P. coronata Corda.

4. Écidies sur les feuilles d'*Urtica dioica*. Spores d'été et

d'hiver sur les feuilles de différentes espèces de *Carex* (*C. hirta*, *C. acuta*, *C. pollescens*, *C. panicea*, *C. riparia*, *C. montana*, etc.). Spores d'été ovoïdes, allongées, fortement épaissies au sommet, aplaties, à pédicule court.

P. Caricis DC.

5. *Æcidies* sur les feuilles d'*Allium Ursinum*. Spores d'été et d'hiver sur *Phalaris arundinacea*, *Brachypodium silvaticum*. Spores d'hiver sans pédicule, cunéiformes, avec sommet mousse. En petits tas allongés, recouverts par l'épiderme.

P. sessilis Schnä.

6. *Æcidies* sur des espèces de *Rumex* (*R. Hydrolapathum*, *R. obtusifolius*, *R. crispus*, *R. acetosa*). Spores d'été et d'hiver sur *Phragmites communis*. Spores d'été longues, elliptiques; spores d'hiver allongées, étranglées au milieu, arrondies à la base et au sommet. Pédicule plus long que la spore.

P. arundinacea Hedw.

C. Espèces dont on ne connaît que les spores d'hiver.

1. Spores d'hiver se détachant facilement, sans pédicule, ne germant qu'après un temps de repos assez long, lorsque la plante nourricière est morte depuis longtemps.
 - a. Sur *Prunus spinosa* et *P. domestica*. Spores qu'on ne peut distinguer de celles de *P. Anemones*.

P. Pruni DC.

- b. Sur *Stachys Betonica*. Spores non étranglées au milieu, amincies à la base, avec une verrue incolore, pointue, au sommet.

P. Betonicæ DC.

- c. Sur *Ægopodium Podagraria*. Spores à peine différentes de celles de l'espèce précédente.

P. Ægopodii Lk.

- d. Sur *Asarum europæum*. Spores peu étranglées au milieu, épaissies et effilées au sommet.

P. Asari Lk.

2. Spores d'hiver très adhérentes à la plante nourricière, et germant peu de temps après leur maturité, étant encore sur la plante verte. Formant de petits gazons ronds, compacts.

- a. Sur plusieurs Caryophyllées (*Dianthus barbatus*, *Lychnis diurna*, *Spergula arvensis*, *Mohringia*, des espèces de *Stellaria*, *Cerastium*, *Malachium*, etc.). Spores étranglées au milieu, arrondies à la base,

peu ou point épaissies au sommet. Pédicule ordinairement plus long que la spore.

P. Caryophyllearum Wallr.

- b. Sur *Circæa lutetiana*. Spores claviformes, amincies en un pédicule, à peine étranglées au milieu, arrondies au sommet. Pédicule aussi long que la spore.

P. Circææ Pers.

- c. Sur *Glechoma hederacea*. Spores ellipsoïdes ou presque globuleuses, non étranglées au milieu, avec une petite pointe claire souvent placée à côté du sommet.

P. Glechomæ DC.

- d. Sur des espèces de *Malva* et d'*Althæa* *M. silvestris*, *M. rotundifolia*, *A. rosea*. **P. Malvacearum Mont.**

3. Phragmidium Lk.

A. Spores lisses.

1. Sur *Potentilla argentea*, *P. silvestris*. Spores ordinairement formées de 4 cellules et arrondies au sommet. Pédicules plus longs que les spores.

Ph. obtusum Schm. et Kze.

2. Sur *Sanguisorba minor*, *Potentilla verna*, *P. opaca*, *P. cinerea*. Spores ordinairement formées de 5 cellules, avec une petite pointe au sommet. Pédicules aussi longs que les spores.

Ph. apiculatum Rbnh.

B. Spores verruqueuses.

1. Sur *Rubus fruticosus*. Spores d'hiver ordinairement formées de 4 ou 5 cellules, cylindriques, arrondies au sommet en demi-sphère, avec une petite papille pointue, nettement distincte. Pédicule à peine épaissi à la base. Gazons épais, pulviniformes.

Ph. asperum Wallr.

2. Sur *Rosa centifolia*, *R. canina*, *R. tomentosa*, *Rubus fruticosus*, *R. cæsius*, etc. Spores d'hiver ordinairement formées de 6 ou 7 cellules, cylindriques, coniques, terminées au sommet par une longue pointe. Pédicule fortement épaissi à la base, corné et tuberculeux. Gazons assez petits, confluent.

Ph. incrassatum Lk.

3. Sur *Rubus idæus*. Spores d'hiver ordinairement formées de 3 à 10 cellules cylindriques, terminées au sommet en cône court, avec une petite pointe très courte et large. Pédicule aussi long que la spore, peu épaissi à la base. Gazons très petits, noirs, le plus souvent séparés (*R. effusum* FCKL.).

Ph. intermedium Ung.

5. Sur les tiges et les feuilles des petites espèces de *Melina pyram*, *Euphorbia* et *Aletris alopha*. Fréquent.

C. Rhinanthacearum Lev.

6. Sur les feuilles et les jeunes et différentes espèces de *Beta*. Fréquent.

C. miniatum Bon.

8. *Endophyllum* Lev.

- Sur des tiges de *Sempervivum tectorum* et sur cette espèce de *Ledum* (*L. alut.*, *L. alut.*, *L. alut.*). E. *Sempervivi* Lev.

9. *Melampsora* Cast.

A. Spores d'été très allongées, cunéiformes.

1. Sur les feuilles et tiges de *Populus* *P. nigra*, *P. pyramidalis*, *P. alba*. Membrane des spores d'hiver et des paraphyses très-pareuses minces. **M. populina Lev.**

2. Sur les feuilles de *Betula alba*. Membrane des spores moins épaisse. Fréquent. **M. betulina Desm.**

B. Spores d'été ovoides, ellipsoïdes ou globuleuses.

1. Sur les feuilles de *Populus Tremula*. Fréquent.

M. Tremulæ Tul.

2. Sur des tiges de saules *S. repens*, *S. caprea*, *S. glabra*, *S. viminalis*, *S. purpurea*, etc. Fréquent.

M. salicina Tul.

3. Sur des tiges et des tiges de *Lonicera anthracina* et *L. axillatissima*.

M. Lini Desm.

4. Sur des tiges d'*Euphorbia* *E. helioscopia*, *E. hirsuta*, *E. Peplus*, *E. Cypris*, etc. Fréquent.

M. Euphorbiæ Cast.

5. Sur des tiges de *Hypericum* *H. perforatum*, *H. pulchellum*, *H. androsaemum*, etc. **M. Hypericorum Schroet.**

6. Sur des tiges d'*Epilobium* *E. ciliatum*, *E. palustre*, etc. Pas rare.

M. Epilobii Fekl.

10. *Cronartium* Fr.

- Sur des tiges de *Asclepias tuberosa* et sur cette espèce de *Asclepias tuberosa*. **C. Asclepiadeum Fr.**

11. *Calyptospora* Kuehn.

- Sur les tiges et les feuilles de *Asclepias tuberosa* et sur cette espèce de *Asclepias tuberosa*. **C. Gœppertiana Kuehn.**

Nous devons encore mentionner ici quelques formes d'æcidies et de spores d'été, dont les spores d'hiver ne sont pas encore connues :

A. Spores se segmentant en chaîne, dans une enveloppe (*Péridermium*) s'ouvrant en calice, le plus souvent d'un jaune orangé. Accompagnées de *Spermogonies*.

Æcidium Pers.

1. Sur des espèces de *Ranunculus* (*R. repens*, *R. auricomus*, *R. acer*, *R. bulbosus*, *R. lanuginosus*), *Aquilegia vulgaris*, *Thalictrum minus*, *Actæa spicata*.

Æ. Ranunculacearum DC.

2. Sur *Anemone ranunculoides*. Spores d'un brun violacé.

Æ. punctatum Pers.

3. Sur les aiguilles et les branches de *Pinus silvestris*. Au printemps (*Peridermium Pini* Lev.). **Æ. Pini Pers.** 1°.
4. Sur des aiguilles de pins (*Picea excelsa*). Pas fréquent.

Æ. Abietinum Alb. et Sch.

6. Sur des aiguilles et de jeunes branches d'*Abies alba*. Le mycélium constitue les « Balais de sorcières » (*Hexenbesen*), et des *Krebsgeschwülste* (*Peridermium elatinum* Tul.).

Æ. Elatinum Alb. et Sch.

7. Sur les cônes du *Picea excelsa*. Spores d'un brun jaunâtre.

Æ. Strobilinum Rees.

B. Spores se segmentant en chaînes, sans péridermium. *Spermogonies* en forme de points.

Ææoma Tul.

1. Sur *Corydalis cava* et *C. intermedia*. **Æ. Fumariæ Lk.**

2. Sur *Mercurialis perennis*. **Æ. Mercurialis Lk.**

3. Sur les aiguilles et les cotylédons de jeunes semis de pins et sur les jeunes branches de pins jeunes et vieux (*Pinus silvestris*).

Æ. Pinitorquum Alb. et Sch.

4. Sur les aiguilles du mélèze (*Larix decidua*). En mai. Détermine des torsions et des courbures des branches.

Æ. Laricis R. Hrtg.

C. Spores sans péridermium, le plus souvent rouges. *Spermogonies* absentes.

Uredo Pers.

1. Sur les feuilles d'*Agrimonia Eupatoria*. Fréquent.

U. Agrimonie DC.

(1) Appartient, d'après de plus récentes recherches, à *Coleosporium Senecionis* Fr.

2. Sur *Circæa lutetiana*, *C. alpina* et *C. intermedia*.
U. Circææ Alb. et Sch.
 3. Sur *Vaccinium Myrtillus*.
U. Vacciniorum DC.
 4. Sur *Pirola minor*, *P. uniflora*, *P. rotundifolia*.
U. Pirolæ Mart.
 5. Sur *Cystopteris fragilis*, *Phegopteris Dryopteris*.
U. Filicum DC.
-

VIII. BASIDIOMYCÈTES.

Champignons croissant presque exclusivement sur le sol et sur le bois mort, et ayant de grands réceptacles fructifères. Le mycélium est filandreux ; il effecte la forme de cordes fibreuses ou se déploie en membranes. Les cellules du mycélium sont pourvues de cloison transversales. Le mycélium s'accroît ordinairement dans tous les sens et dans l'intérieur de grandes étendues de son substratum. Dans quelques petites espèces seulement il s'étend aussi à la surface. Il n'est pas rare que le mycélium passe l'hiver ; il est vivace et se développe pendant des années, produisant tous les ans de nouveaux réceptacles fructifères (1). Les réceptacles fructifères ont des formes très variées ; ils naissent ordinairement dans le substratum et en grand nombre ; plus tard seulement ils s'élèvent au-dessus. Les spores sont produites par ces réceptacles, sur des cellules souvent claviformes, nommées *Basides*, qui sont réunies dans une couche particulière, nommée *Hyménium* (*Sporenlager*). Les basides sont les cellules terminales des rameaux des hyphes du réceptacle qui touchent à l'hyménium ; elles se terminent le plus souvent par quatre courts prolongements pointus, qui portent chacun à son extrémité une *Spore*. Celle-ci se détache lorsqu'elle a atteint sa maturité. Les spores sont unicellulaires ; elles sont le plus souvent arrondies, globuleuses, ovoïdes, ellipsoïdes ou allongées ; tantôt incolores, tantôt co-

(1) Le mycélium se développe ordinairement en direction centrifuge autour du point où il est né, en formant chaque année un cercle plus grand. Comme les réceptacles fructifères se développent à la périphérie, où la végétation est le plus active, et comme le centre du mycélium meurt peu à peu, il se produit un phénomène connu de tous les chercheurs de champignons, savoir : que ceux-ci croissent en cercles ou en demi-cercles plus ou moins réguliers, qu'on nomme *Cercles de sorcières*.

lorées, tantôt lisses, tantôt pointillées, ridées, munies de verrues ou de piquants. Leur germination consiste dans la formation d'*utricules germinatives*.

La marche complète du développement des Basidiomycètes, comprenant la germination, la formation du mycélium et du corps fructifère, n'a pas encore été suivie jusqu'à présent avec une certitude suffisante.

A. HYMÉNOMYCÈTES.

Les réceptacles fructifères ont les formes les plus variées : celles de croûtes, de coussinets, de disques, de calices, de massues, de broussailles, de sabots, de parapluies ou de chapeaux ; ils sont acaules ou pourvus d'un *ped* ; sont revêtus de l'hyménium sur toute leur surface libre, ou sur quelques points seulement. L'Hyménium forme une couche membraneuse particulière, cohérente, qui est très différente de forme d'après les groupes et les genres, mais qui consiste toujours en *Basides* très rapprochées, disposées perpendiculairement à la surface qui les porte. Entre les basides se trouvent souvent en grand nombre des cellules filiformes, qui ne s'en distinguent que par l'absence de la formation de spores, et qu'on appelle *Paraphyses*. Souvent aussi il s'y trouve de grandes cellules vésiculaires, mais également stériles, qu'on nomme *Cystides*.

Le Champignon parasite *Exobasidium Vaccinii*, qui vit sur les feuilles et les rameaux des Myrtilles, et ne forme pas de vrai réceptacle fructifère, mais seulement un hyménium consistant en basides, présente des caractères différents de ceux de tous les autres Hyménomycètes.

1. EXOBASIDIÉS.

A ce groupe, qui représente le type le plus simple des Hyménomycètes, appartient un seul champignon, l'*Exobasidium Vaccinii* Wor., qui vit sur les feuilles et aussi sur les rameaux du *Vaccinium Myrtillus* et du *V. Vitis Idæa*. Les points de la

plante habités par ce champignon enflent considérablement, et s'étendent souvent sur la feuille entière, lorsqu'elle est jeune, la colorant en jaune ou en rouge à la surface et la saupoudrant de blanc à sa face inférieure. Son mycélium, qui se trouve entre et quelquefois même dans les larges cellules parenchymateuses incolores des feuilles, consiste en filaments fins, ramifiés, qui sont d'autant plus luxuriants qu'ils sont plus voisins de l'épiderme. Il s'en élève de gros rameaux claviformes, disposés en palissade, remplis de protoplasma incolore, terminés à leur extrémité libre par quatre ou cinq petites pointes (Stérigmes, portant chacune une *spore*. La surface de la feuille est soulevée et finalement irrégulièrement déchirée. Ces rameaux forment l'*Hyménium* du champignon et doivent être considérés comme des *Basides*. Les spores fusiformes sont primitivement à un ou deux compartiments, qui se divisent en trois ou cinq au moment de la germination. Celle-ci survient peu de temps après la maturité. Les spores semées sur de jeunes feuilles saines poussent déjà après vingt-quatre heures des *utricules germinatives*, qui pénètrent de préférence par la face inférieure dans l'intérieur de la feuille; après huit à dix jours, la feuille ensemencée est déjà gonflée et après une quinzaine de jours de nouvelles spores reparaissent.

2. TRÉMELLINÉS.

Champignons à mycélium filandreux; à réceptacles fructifères petits ou de taille moyenne, mous, gélatineux ou cartilagineux, croissant sur le bois mort, plus rarement sur le sol. Les réceptacles ont les formes les plus variées; ils sont sphériques ou en forme de coussinets, de disques, de calices, en forme de membranes étalées, frisées ou plissées, en masses simples ou ramifiées, en forme d'écuelles et même de chapeaux. Toute ou du moins la plus grande partie libre de leur surface (dans les réceptacles en forme d'écuelles la face supérieure) est revêtue de l'*Hyménium*. Celui-ci consiste en *Basides* très rapprochées, les extrémités des rameaux étant tournés en dehors des hyphas du réceptacle fructifère. Les basides sont différentes d'après les genres, le plus souvent à

quatre cellules. Dans quelques espèces appartenant au genre *Tremella*, on a observé la formation de *Spermaties*. Au moment de la germination, les spores poussent une *Utricule germinative*, ou bien elles forment, comme chez les Ustilaginés et les Urédinés, un *Promycelium* sur lequel des *Sporidies* naissent par segmentation.

A. Champignons globuleux ou pulvinitformes, puis ondulés, plissés ou cupuliformes, larges d'environ 0,01.

1. Champignons pulvinitformes, ou un peu creux, avec un noyau solide, charnu, couvert partout de l'hyménium mucilagineux, lorsqu'il est humide. Basides simples, filandreuses. Spores allongées. **Næmatelia.**

2. Champignons sphériques, discoïdes ou caliciformes, gélatineux, sans noyau solide. Basides bifurquées à leur extrémité. Spores divisées par des cloisons transversales.

Dacryomyces.

B. Champignons verticaux, pédiculés, simples ou ramifiés, cartilagineux-gélatineux.

1. Champignons simples, claviformes ou infundibuliformes, étroits, ayant une sorte de pédicule, portant l'hyménium sur leur face inférieure. Basides divisées profondément en deux parties. Spores réniformes. **Guepinia.**

2. Champignons simples, souvent claviformes ou ramifiés, secs, cornés, entièrement recouverts par l'hyménium. Basides bifurquées. Spores allongées, courbées. **Calocera.**

C. Champignons plissés, contournés, ayant la forme de coquilles, d'écuelles ou de chapeaux.

1. Champignons cartilagineux ou parcheminés, un peu gélatineux à l'état humide, en forme de plat ou étalés et repliés, poilus. Basides filiformes, divisées en une rangée de cellules, dont chacune émet à son extrémité supérieure une petite tige pointue (stérigme). **Auricularia.**

2. Champignons gélatineux tremblotants, non poilus. Basides sphériques, se divisant par des cloisons perpendiculaires en 4 cellules, dont chacune émet un prolongement filiforme (stérigme).

a. Champignons aplatis ou creusés en coquille, acaules ou munis d'un pied court. Hyménium étendu sur la face supérieure d'un sporocarp: verruqueux. **Exidia.**

b. Champignons aplatis, ou à plis ondulés, ou cérébri-

formes. Hyménium étendu sur toute la face supérieure du réceptacle, lisse, sans verrues. **Tremella.**

- c. Champignons en forme de chapeau, nettement pédiculés, garnis sur leur face inférieure de piquants recouverts par l'hyménium. **Tremellodon.**

1. *Næmatelia* Fr.

1. Champignon pulviniforme, plissé-ridé, couleur de chair, pâle, puis brunâtre. En hiver. Sur des branches tombées d'arbres à aiguilles. Commun. **N. encephala** Fr.
2. Discoïde, souvent un peu creux, muriforme, jaune, ou d'un jaune rougeâtre. Sur des branches tombées. Rare. **N. rubiformis** Fr.
3. A peu près discoïde, aplati, bosselé ou verruqueux, verdâtre. Sur des poutres et sur du bois pourri. **N. virescens** Corda.

2. *Dacryomyces* N. ab E.

A. Champignons jaunes ou jaunâtres.

1. D'abord sphériques, d'un jaune d'or, de la taille d'un pois, plus tard aplatis, ressemblant à une Pézize, puis plats, toujours lisses. Presque pendant toute l'année. En colonies sur le bois de sapin pourri (*Peziza chrysocomma* BULL.). **D. chrysocomus** Tul.
2. Voûtés, non sphériques, plus tard plissés ou contournés.
 - a. D'abord d'un jaune vif, ensuite orange et ne changeant plus de couleur, plissés, de formes diverses. En hiver. Sur du bois résineux mort. Commun.

D. stillatus N. ab E.

- b. D'abord d'un jaune sale, ressemblant à une Pézize, pâlisant ensuite, enfin d'un brun jaunâtre, contournés, transparents. Sur du bois de sapin pourri.

D. deliquescens Dub.

- B. Rouges, arrondis, assez durs, larges de 0,7 à 1 centimètre, un peu lobés par des plis pressés, pâles à l'intérieur, secs, larges. Au printemps. Sur l'écorce du pin sauvage.

D. fragiformis N. ab E.

Plus petits, allongés, d'un rouge de fraise après dessiccation. Sur du bois sec de *Carpinus Betulus*. **B. carpineus** Alb. et Sch.

3. *Guepinia* Fr.

Champignons disposés en gazons, de formes variées, presque

clavi-spatuliformes ou infundibuliformes, tantôt pédiculés, tantôt acaules, d'un rouge orangé, plus tard brunâtres. Pédicule comprimé, se confondant peu à peu avec le chapeau. Sur le sol humide et sur des racines d'arbres. Dans le Midi.

G. helvelloïdes Fr.

4. *Calocera* Fr.

A. Champignons simples, non divisés.

1. Isolés, jaunes, ressemblant presque aux *Tremella*, hauts d'environ 1 centimètre. Petite massue épaissie, estompée, comprimée, sur un pédicule rond, noirâtre à la base. En été et en automne. Sur du bois de chêne en putréfaction.

C. glossoides Fr.

2. Rapprochés en gazons. Petite massue en poinçon.

- a. Très petits. Hauts d'environ 2 millimètres, couleur de chair pâle, mous, transparents, avec une petite massue un peu distincte du pédicule. Vers la fin de l'automne. Sur l'écorce pourrie de différents arbres à feuilles.

C. corticalis Fr.

- b. Plus grands, ayant jusqu'à 1 centimètre de hauteur, orangés, poisseux, lisses, radiciformes, avec une petite massue courte, déformée à la base. En été et en hiver. Dans les crevasses des troncs et sur le bois pourri de différents arbres à feuilles.

C. cornea Fr.

P. Ramifié comme un bois de cerf, haut de 2-3 centimètres.

1. Mou, avec des racines en touffes, lisse, jaune, haut d'environ 0,05. Rameaux flexibles, souvent simples pointus. En automne et hiver, sur des troncs d'arbres résineux, surtout dans les forêts de montagnes. Pas commun.

C. furcata Fr.

2. Coriace, muni de racines, lisse, d'un jaune d'œuf, poisseux par les temps humides, haut de 4 centimètres et au delà, raide, bifurqué. En été et automne, formant de petits gazons dans les forêts de sapins.

C. viscosa Fr.

5. *Auricularia* Fr.

1. Concaves, contournés, souvent en forme de soucoupe ou de coquille, veinés-plissés des deux côtés, d'un brun rougeâtre ou d'un brun foncé, vers la fin noirâtres sur la face inférieure, tomenteux et d'un gris verdâtre, larges et longs d'environ 3-10 centimètres. Spores allongées, le plus souvent recourbées, jaunâtres. Odeur faible, mais

8. Tremellodon Pers.

Chapeau dimidié, gris blanchâtre-aqueux, presque transparent, gélatineux-tremblotant, plus tard d'un brun pâle ou grisâtre, rétréci graduellement à la base en forme de pied, large de 0.02 à 0.07. Piquants presque coniques, inégaux, de la couleur du chapeau. En automne, sur des troncs pourris d'arbres résineux. Répandu (*Hydnum gelatinosum* Scop.). **T. gelatinosum Pers.**

3. CLAVARIACÉS.

Champignons croissant le plus souvent sur le sol, plus rarement sur le bois, sur des tiges vertes ou mortes, des feuilles pourrissantes, etc. Réceptacles fructifères, claviformes, avec ou sans tige, plus ou moins ramifiés, verticaux, charnus (pas cartilagineux ou gélatineux), à surface lisse recouverte par l'hyménium.

A. Réceptacles fructifères très petits ou minces comme des fils, jamais ramifiés; sur des tiges mortes, des feuilles pourrissantes, etc.

1. Réceptacle fructifère claviforme, acaule (ou à pied court), blanc ou rougeâtre. **Pistillaria.**

2. Réceptacle fructifère claviforme, avec un pied ordinairement long et filiforme, s'élevant le plus souvent sur un petit thalle bulbeux. **Typhula.**

B. Champignons plus grands, vivant sur le sol ou sur du bois.

1. Réceptacles fructifères charnus, pas poisseux.

a. Réceptacles fructifères, simples ou ramifiés, souvent en forme de massues, avec des rameaux plus ou moins arrondis, dichotomes ou coralloïdes.

Clavaria.

b. Réceptacles fructifères très ramifiés, avec des rameaux élargis en forme de feuilles, courts, recourbés ou frisés.

Sparassis.

(Comparez aussi *Telephora palmata*).

2. Réceptacles fructifères cartilagineux-gélatineux, cornés après dessiccation, le plus souvent de couleur orangée, poisseux, simples ou ramifiés; sur du bois. Voyez **Calocera.**

1. Pistillaria Fr.

1. Réceptacles blancs ou bleuâtres.

a. Linéaire, non'épaissi vers le haut, lisse, blanc, puis bleuâtre à la base, seulement haut de 0,002-0,003. Au printemps et à la fin de l'automne ; par groupes, sur des feuilles de bouleau tombées. Pas rare. **P. pusilla Fr.**

b. Épaissi vers le haut, haut de 0,004-0,006 ; en colonies.

aa. Obové, ventru, un peu comprimé, blanc, intérieurement creux, à pied court, lisse, transparent. Depuis l'été jusqu'en hiver ; sur des feuilles tombées d'ormes, de peupliers, d'espèces de *Rubus*, etc. **P. ovata Fr.**

bb. Ayant à la base la forme d'une tige qui s'épaissit peu à peu en forme de crosse, comprimé, quelquefois fendu, blanchâtre, mou à l'état frais, raide étant desséché, entièrement lisse et uni. En automne, sur des tiges et des feuilles mortes de Fougère femelle.

P. quisquiliaris Fr.

2. D'un rose chatoyant, très petit, à peine haut de 0,002, obové, tronqué, à pied très court, blanchâtre. Au printemps et en automne, sur des tiges et des feuilles sèches de plusieurs plantes. Répandu. **P. micans Fr.**

Ovi-claviforme, tronqué, lisse, d'un rouge écarlate. Pied également mince dans toute sa longueur, blanchâtre, sur des tiges de plantes.

P. coccinea Fr.

2. *Typhula* Fr.

A. Pied sans thalle.

1. Couché (horizontal), un peu ramifié, rouge-bulbeux brique ou brun. Petite massue épaissie, blanchâtre. En automne, entre des feuilles pourrissantes. **T. filiformis Fr.**

2. Mince, élancé, lisse, ayant jusqu'à 0,02 de hauteur. Petite massue presque linéaire, jaune. Pied blanc, filiforme. En automne, sur des tiges pourrissantes de *Pteris aquilina*.

T. Todei Fr.

B. Pied sur un thalle bulbeux, arrondi.

1. Pied blanc ou pâle.

a. Filiforme, un peu recourbé, haut de 0,004-0,008. Petite massue cylindrique, tronquée, blanche, amincie en un pédicule lisse. Sur des mousses, dans des endroits ombragés. **T. muscicola Fr.**

b. Très élancé, blanc, à peu près cylindrique, mince, à poils flexueux, quelquefois couchés, sur un petit thalle pâle, brunissant plus tard. En automne, sur des feuilles pourrissantes de différentes plantes, surtout de *Populus nigra*. Pas rare. **T. gyrans Fr.**

2. Pied foncé, rouge ou brunâtre.

- a. Allongé, haut de 0,03-0,08, filiforme, lisse, pâle, brunâtre en dessous, porté par un petit thalle d'abord pâle, ensuite brun ou noirâtre. Sur des feuilles mortes dans les forêts épaisses. **T. placorrhiza Fr.**

b. Haut seulement de 0,01-0,02.

- aa. Massue allongée; pâle, un peu velue. Pied aminci vers le haut, lisse, rougeâtre, sur un thalle brun arrondi. En automne et hiver, sur des feuilles tombées. **T. villosa Fr.**

- bb. Massue cylindrique, nue, blanche. Pied ayant 0,01 de longueur, filiforme, flasque, d'un rouge foncé, plus clair au sommet, sur un thalle noirâtre. En automne, en hiver; sur des feuilles (surtout d'aunes et de peupliers) et sur des tiges.

T. erythropus Fr.

3. *Clavaria* L.

I. Réceptacles fructifères simples, solitaires ou réunis seulement deux à deux.

A. Couleur fixe, blanche ou blanchâtre.

1. Par groupes; petits, hauts seulement d'environ 0,01, quelquefois rameux, lisses, blanchâtres, flavescents vers le haut. Presque pendant toute l'année; sur du bois mort et sur l'humus humide dans les forêts d'arbres à feuilles et d'arbres résineux, ordinairement sur une croûte verdâtre (de *Chlorococcus*, algue unicellulaire). **Cl. mucida Pers.**

2. Solitaires, hauts de 0,02 à 0,07.

- a. Plein, haut de 0,02-0,03, épaissi en massue, un peu sinué, presque falciforme, obtus, lisse. Sur le sol humide dans des forêts, entre les broussailles. Répandu. **Cl. falcata Pers.**

- b. Fistuleux, ayant jusqu'à 0,07 de hauteur, coriace, entièrement lisse et uni, à la fin comprimé, creusé en forme de gouttière. Vers la fin de l'automne, sur des pelouses, sur l'humus humide, entre des broussailles. Pas commun.

Cl. canaliculata Fr.

B. Couleur changeante, jaune ou brunâtre.

1. Mince, filiforme, flasque, pointu, fistuleux, pâle, plus tard d'un brun rougeâtre, à base rampant, à fibres

blanches ou jaunes, longues de 0,05-0,10. Spores obovées, en une seule grappe, incolores. En automne, par colonies dans d'épaisses forêts de hêtres, entre des feuilles pourrissantes. Répandu. **Cl. juncea Fr.**

2. Claviforme vers le haut, dur, gros de 0,002-0,010, le plus souvent obtus.

a. Sur des branches et des rameaux tombés.

aa. Fistuleux, raide, jaune ou d'un brun rougeâtre pâle, floconneux à la base, haut de 0,08-0,20. Spores lancéolées, transparentes comme l'eau. Vers la fin de l'automne, dans les forêts, sur des branches tombées, pourrissant entre des mousses humides.

Cl. fistulosa Fr.

bb. Plein, spongieux, charnu, tantôt spatulé, comprimé, tantôt renflé et contourné, plus ou moins courbé, poussiéreux, jaunâtre, pâle, ridé, haut de 0,02, large de 0,005-0,008. Sur des branches d'aunes et de bouleaux, solitaire ou en petits groupes.

Cl. contorta Holmsk.

b. Sur le sol.

aa. Claviforme, haut de 0,04-0,07, spongieux-charnu, aminci et obtus au sommet, velu à la base, d'abord flavescent, ensuite d'un jaune brunâtre-rougeâtre, blanc à l'intérieur, mou. Du mois d'août à la fin de l'automne. Ordinairement entre les mousses, dans les forêts d'arbres résineux.

Cl. Ligula Schæff.

bb. Claviforme, épais, haut de 0,05-0,15, charnu, lisse, ou plissé, ridé, plus tard souvent fendillé, d'un jaune brunâtre-rougeâtre, d'un rouge jaunâtre, ou bien couleur de chair, blanchâtre à la base, blanc à l'intérieur. Spores globuleuses, brunes. En automne. Dans des forêts de hêtres, sur un sol calcaire et argileux, ordinairement solitaire.

Très répandu.

Cl. pistillaris L.

II. Réunis à la base en touffes ou en manière de gazons. Sur le sol.

A. Bistrés ou gris de fumée, fistuleux.

1. D'abord couleur d'ocre, ensuite couleur de fumée ou

noirâtre, fragile, en touffes, haut de 0,04-0,07, en forme de petite massue lisse, raide, un peu comprimée. En automne. Dans des endroits gazonneux. Assez rare.

Cl. fumosa Pers.

2. Brun de suie, gazonneux, haut de 0,07-0,09. Massue très longue, sinuée, un peu tournée, striée, souvent aussi un peu comprimée. Sur le sol nu dans les forêts d'arbres à feuilles.

Cl. striata Pers.

B. Flavescents, jaunes ou blanchâtres.

1. Blancs ou d'un jaune pâle, fragiles.

- a. En touffes, très fragiles, amincis en bas, ordinairement blancs, quelquefois flavescents, hauts de 0,02-0,07. Massues creuses, obtuses, variées. Spores obovées, en une seule grappe, hyaline. En automne, sur des pâturages, des bruyères, dans des forêts. Pas rare.

Cl. fragilis Holmsk.

Formes : massues gonflées, épaissies.

a. turgida Fr.

Plus élancées, cylindriques, presque amincies.

b. gracilior Fr.

Minces, par groupes pointues.

c. gracilis Pers.

- b. En gazons, blanc, souvent sinué ou courbé, ayant jusqu'à 0,07 de hauteur. Massue pleine, cylindrique, en poinçon. En automne, dans des pâturages.

Cl. vermicularis Scop.

- c. En touffes couleur d'argile pâle, jaunes vers le bas, brillants, hauts de 0,01-0,02-0,05. Massue simple obtuse, un peu comprimée. En automne, sur les bruyères et sur les pâturages secs.

Cl. argillacea Fr.

Massue cylindrique, amincies, sur des pâturages (pelouses).

Cl. flavipes Pers.

2. Jaunes.

- a. En groupes, presque réunis en touffes, fragiles, pleins. Massue de formes variées, simple ou dichotomes, de couleur uniforme. Spores irrégulièrement globuleuses, hyalines. Dans des pâturages, entre les broussailles. Commun.

Cl. inæqualis Fl. Dan.

- b. En gazons assez compacts, bientôt creux, haut de 0,07. Massue presque fusiforme, simple et

dentelée, lisse, amincie vers le bas, le plus souvent courbée, plus tard brunâtre vers le sommet. En automne, sur des pelouses, surtout aux lisières des forêts.

Cl. fusiformis Sow.

C. Roses ou couleur de chair, fragiles.

1. Presque réunis en touffes, roses, hauts de 0,02-0,03. Massue pleine, puis flavescente au sommet, amincie vers le bas, blanchâtre. Sur le sol, entre des mousses.

Cl. rosea Fr.

2. Réunis en forme de gazons, couleur de chair, pâlisants. Massue simple, fusiforme-épaissie, légèrement courbée. Sur le sol dans des forêts de chênes. (*Cl. cornuta* SCHÆFF.)

Cl. anomala Fr.

III. Rameux, rétrécis ou rassemblés en souche à la base (coralloïdes).

A. Spores d'un jaune d'ocre ou brunes.

1. Au pied de vieux troncs, sur des souches d'arbres.

- a. S'élevant sur des filaments rampants, ressemblant à un byssus, rameux, d'abord velus, pâles, ensuite nus, couleur fauve. En été et automne, sur des troncs de chênes et de hêtres.

Cl. byssiseda Pers.

- b. Sans filaments byssiformes, très rameux, hauts de 0,02-0,07.

- aa. D'abord d'un jaune de cuir, ensuite d'ocre. Souche mince, velue, enracinée, blanchâtre. Rameaux sinueux, très subdivisés, à extrémités éparses. Au pied de vieux troncs.

Cl. crispula Fr.

- bb. Couleur d'ocre brun-rougeâtre. Souche assez épaisse, rameuse. Rameaux subdivisés, presque verticillés, pressés, dichotomes, à ramuscules pointus, devenant verdâtres à la fin. Spores ovoïdes, allongées, couleur d'ocre. En automne. Sur des débris pourris, dans les forêts d'arbres résineux.

Cl. apiculata Fr.

- cc. Flavescents-pâles, pâlisant au toucher, puis brunâtres. Souche assez épaisse, courte, tomenteuse. Rameaux et petits ramuscules raides, lisses, pressés, pointus. Spores ovoïdes,

brun-cannelle. En automne, sur de vieilles souches d'arbres. **Cl. stricta Pers.**

2. Sur le sol.

a. Gris ou blanchâtres.

aa. Mince, flasque, pâle-blanchâtre, haut de 0,02-0,03. Souche mince, nue. Rameaux inégaux, divisés plusieurs fois en 2-3, raides, d'une odeur particulière, semblable à celle de l'anis. Dans les forêts d'arbres résineux, entre la mousse. Répandu. **Cl. gracilis Pers.**

bb. Rugueux, très rameux, haut de 0,07-0,09 et au delà. Souche d'une épaisseur de 0,02, verticale, blanchâtre. Rameaux amincis, un peu ridés, inégaux, comme les ramuscules, obtus, bistrés, puis couleur de cannelle et poussiéreux. Dans des endroits où il y a peu d'herbe, dans les forêts d'arbres à feuilles et parmi les broussailles. Répandu.

Cl. grisea Pers.

b. Jaunes ou brunâtres. Rameaux ordinairement pressés. Très rameux.

aa. Extrémités des rameaux pointues.

a. Jaunes d'ocre.

aa. Flasque, mince, haut de 0,02-0,03, constamment d'un jaune d'ocre. Souche mince, très courte, lisse. Rameaux inégaux, lisses, recourbés en dedans. Dans des forêts d'arbres résineux. Répandu.

Cl. flaccida Fr.

bb. Vertical, raide, haut de 0,03-0,07, d'un jaune d'ocre foncé. Souche tomenteuse-blanche, ayant jusqu'à 0,008 d'épaisseur, presque tuberculeuse, blanche intérieurement. Rameaux raides, ayant après dessiccation des crevasses longitudinales. Saveur amère. Lorsqu'on les frotte jeunes, ils deviennent verdâtres. Dans des forêts d'arbres résineux. **Cl. abietina Pers.**

b. Presque brun de cannelle. Souche

courte, épaisse de 0,02, pâle. Rameaux allongés, raides, minces, obtus ou pointus. Dans les forêts, à des endroits où il y a peu d'herbe.

Cl. spinulosa Pers.

bb. Extrémités des rameaux obtuses. Souche épaisse, élastique.

a. Rameaux dressés, allongés, très rameux, d'un rose orangé, avec des extrémités jaunâtres. Souche blanchâtre, épaisse de plus de 0,02, s'étendant souvent sur une étendue d'un pied dans le sol. Hauteur jusqu'à 0,09. Saveur agréable. Dans des forêts d'arbres divers. Comestible.

Cl. formosa Pers.

b. Rameaux raides, verticaux, robustes, arrondis, plusieurs fois bifurqués, à extrémités courtes, dentelées, jaunes. Souche pâle, d'un goût agréable. Dans des forêts d'arbres résineux. Comestible.

Cl. aurea Schaef.

cc. Extrémités des rameaux très fendillées, et rouges, ou bien d'un jaune de cuir. Souche épaisse, élastique, d'un jaune de cuir, ressemblant à *Cl. Botrys*, mais d'un goût moins agréable. Avec l'espèce précédente.

Cl. rufescens Schaef.

B. Spores blanches.

1. Champignons blanchâtres, gris ou brunâtres.

a. Sur du bois pourri.

aa. En groupes; tendres, hauts de 0,02, rameux dès la base, blancs, velus vers le bas, à rameaux allongés, élancés, cylindriques, verticaux, pointus, flavescents. Sur du bois pourri de hêtres et de chênes.

Cl. delicata Fr.

bb. En gazons; plus grands, hauts de 0,08-0,12, pâles étant jeunes, puis rougeâtres ou brunâtres. Souche mince, lisse, rameuse. Rameaux et ramuscules presque verticillés, creusés en calice aux extrémités. Calice dé-

chiqueté sur les bords. Sur du bois pourri, surtout de *Populus Tremula*.

Cl. pyxidata Pers.

b. Sur le sol.

aa. Pas creux.

a. Blancs ou blanchâtres, coriaces.

aa. Simples ou peu rameux, épaissis vers le haut, claviformes, sillonnés et ridés, blanchâtres, ayant jusqu'à 0,09 de hauteur. Ramuscules informes, ou ayant la forme de piquants, obtus, devenant bruns lorsqu'ils sont desséchés. Du mois d'août à la fin de l'automne. Sur la terre humide, dans des forêts.

Cl. rugosa Bull.

bb. Rameux, lisses, blancs, vers la fin brunâtres, sales ou bistrés, avec des ramuscules élargis en haut, laciniés en forme de crêtes, hauts de 0,02-0,05. En automne. Plus ou moins en gazons, sur la terre humide, dans les forêts. Répandu.

Cl. cristata Pers.

(Comparez aussi *Cl. Botrys* PERS.)

b. Gris cendré, fragiles, ayant jusqu'à 0,05 de hauteur. Souche épaisse, courte, très rameuse. Rameaux et ramuscules épaissis, de formes variées, un peu ridés, obtus. En août et septembre. Dans les bois et dans les pâturages.

Cl. cinerea Bull.

bb. Creux, assez fragiles, blancs, plus tard gris, ayant jusqu'à 0,10 de hauteur. Souche assez épaisse, plusieurs fois et irrégulièrement divisée en rameaux. Rameaux inégaux, élargis vers le haut, avec de nombreux ramuscules pointus, parfois avec des rameaux avortés et mousses. En automne. Dans les endroits humides des forêts. Répandu. Comestible.

Cl. coralloides L.

2. D'un jaune vif, rougeâtres ou violets (au moins vers le haut). Sur le sol.

a. Jaunes, hauts de 0,02-0,03. Souche mince, coriace. Dans les prairies, sur les pelouses.

aa. Souche élancée, avec des rameaux de hauteur inégale, bifurqués 2-3 fois, et des ramuscules en forme de croissant. Solitaires. En automne. Comestible.

Cl. muscoides L.

bb. Souche très rameuse, haute à peine de 0,02. Rameaux courts, coudés, étalés. Ramuscules de hauteur égale, atténués au niveau des extrémités qui sont jaunes ou brunâtres. En gazons. (*Cl. pratensis* PERS.)

Cl. fastigiata L.

b. Violets, rougeâtres ou jaunes, fragiles, très rameux.

aa. Violets, ou lilas, puis bruns, vers la fin noirâtres, verticaux, ayant jusqu'à 0,05 de hauteur. Rameaux allongés, cylindriques, lisses, obtus. En automne. Dans des endroits où il y a de l'herbe ou de la mousse. Comestible.

Cl. amethystina Bull.

bb. Jaunes, rougeâtres ou brunâtres, charnus, ayant jusqu'à 0,10 de hauteur et 0,07-0,15 de largeur. Souche très épaisse, ayant jusqu'à 0,02 et plus, blanchâtre, très rameuse.

a. Rameaux gonflés, inégaux, plus ou moins rugueux, blanchâtres. Ramuscules denses, courts, à dents obtuses, rougeâtres ou brunâtres, surtout à l'extrémité. Si le temps est humide, les rameaux s'allongent et deviennent plus blanchâtres ou flavescents. Peu de goût et d'odeur. En été et automne. Dans des forêts d'arbres à feuilles et à aiguilles. Comestible. Commun.

Cl. Botrys Pers.

b. Rameaux ronds comme des tiges, lisses, verticaux, d'égale hauteur, jaunes. Ramuscules assez longs, obtus, d'un jaune clair ou jaune d'œuf. Les ra-

meaux ont un goût amer lorsqu'ils sont vieux. Dans des forêts d'arbres à feuilles et à aiguilles. Comestible.

Cl. flava **Schæff.**

4. *Sparassis* **Fr.**

Très rameux, à têtes arrondies, hauts de 0,05-0,09, et ayant jusqu'à 0,15 de largeur. Souche très courte, quelquefois de la grosseur du poing, pleine, charnue, blanche, souvent couverte de rameaux. Rameaux larges de 0,01-0,04, foliacés, très lobés, crépus, recourbés aux extrémités, dentelés, sinués ou coudés droits, blanchâtres, jaunes pâles ou brunâtres. En automne, dans des forêts d'arbres résineux. Très répandu, comestible. *Sp. crispa* **Fr.**

4. TÉLÉPHORÉS.

Champignons vivant sur du bois ou des écorces, plus rarement sur le sol ; à réceptacles fructifères petits ou assez considérables, plus ou moins aplatis, en forme de croûte, d'éventail ou de coquille, ou bien verticaux, dressés, en forme de massue, de calice ou de trompette, et dans ce cas assez souvent avec un pédicule membraneux, parcheminé ou cireux, ne se distinguant de beaucoup de *Polyporés* que par un hyménium lisse ou tout au plus ridé ou pointillé. Dans quelques genres, spécialement dans *Corticium* et *Stereum*, l'hyménium se particularise parce qu'il ne consiste qu'en un nombre proportionnellement restreint de *basides* formant des spores, et, au contraire, en un grand nombre de *paraphyses*, quelquefois rameuses et étranglées en forme de chapelets.

A. Champignons petits ou assez grands, en forme de calice, de massue ou de trompette.

1. En forme de calice, rarement plans (ayant tout à fait l'apparence d'un *Peziza*), membraneux, revêtus à l'intérieur par l'Hyménium, stipités à la base, pendants ou penchés. Champignons petits, ayant jusqu'à 0,01 de hauteur ; sur du bois et des mousses. **Cyphella.**
2. Claviformes, pleins, ou en forme de trompette, creux, pédiculés, charnus-membraneux. Hyménium à côtes, ou

à la fin ridé, ou ridé-plissé. Champignons plus grands, ayant jusqu'à 0,07 de hauteur, vivant sur le sol.

Craterellus.

B. Champignons plus ou moins plans, en forme de croûte, d'éventail ou de coquille, plus rarement de calice ou d'entonnoir, et ayant un pédicule.

1. Sur du bois et des écorces.

a. Hyménium non séparé par une couche particulière de la substance du champignon.

aa. Hyménium cireux-charnu, mou, sec, ordinairement crevassé, lisse ou verruqueux. Champignon renversé, en forme de croûte ou de pellicule, à bords libres ou adhérents, ou en forme d'écuelle.

Corticium.

bb. Hyménium gélatineux étant humide, se rétrécissant par la dessiccation, à nervures ou à plis divergents.

Auricularia.

b. Hyménium séparé de la substance du champignon par une couche intermédiaire filamenteuse, invariable, uni, lisse, poussiéreux ou velu. Champignons verticaux, parcheminés ou ligneux.

Stereum.

2. Sur le sol. Champignons souvent pédiculés ou rétrécis à la base, parcheminés, ressemblant plus rarement à des croûtes. Hyménium verruqueux, ridé ou lisse.

Telephora.

1. *Cyphella* Fr.

A. Sur du bois, des branches, des tiges herbacées, pédiculés.

1. En forme de calice, longs de 0,004-0,006, assez membraneux, vers la fin très lacérés, extérieurement striés par des filaments noirs rapprochés. Hyménium un peu ridé, blanchâtre. Du mois de juin à la fin de l'automne. Sur des tiges et des branches dans les forêts, et entre les broussailles. Répandu.

C. lacera Fr.

2. En forme de dé, papyracés, presque pendants, hauts de 0,01, larges de 0,006-0,008, obliques à la base, bruns ou couleur de terre d'ombre, ridés par des filaments longitudinaux. Hyménium assez lisse, blanchâtre-bleuâtre. En automne. Sur les troncs et les branches de pins, sur les montagnes boisées; en groupes.

C. digitalis Fr.

B. Sur de grandes mousses, ou sur le sol nu, blancs ou blanchâtres, presque sessiles.

1. En forme de casque ou de calice.

- a. Toujours en forme de calice, recourbés, blanchâtres-pâles, extérieurement striés par des filaments, échan-crés aux bords, lacérés, un peu velus, ayant jusqu'à 0,004 de largeur. Hyménium lisse, brun ou flavescent. En automne, en hiver. Sur des mousses vivantes, surtout au pied de vieux troncs.

C. muscicola Fr.

- b. D'abord en forme de calice penché, ensuite dimidiés, en forme de casque, lisses, blanchâtres, à bords entiers. Hyménium vers la fin d'un brun rouge, ridé. Pas rare sur des mousses.

C. galeata Fr.

2. Aplatis, presque dimidiés, blancs, avec des poils soyeux à l'extérieur, ayant jusqu'à 0,01 de large. Hyménium ridé. Sur de grandes mousses, surtout sur des espèces de *Poly-trichum*, et se répandant de là sur le sol, où ils deviennent filiformes, à tige courte, latérale. **C. muscigena Fr.**

2. **Corticium Fr.**

I. Attachés par toute leur surface, en forme de croûtes (plus tard rarement libres).

- A. Nus à leur circonférence, tout au plus un peu floconneux au commencement.

1. Rouges, couleur de chair, ou rouges jaunâtres.

- a. Sur des branches sèches de noisetiers. Minces, croissant sous l'écorce, la repoussant vers la fin, nus, d'abord couleur de chair, pâlisant ensuite, un peu onctueux par l'humidité. Hyménium lisse, nu.

C. comedens Fr.

- b. Sur le bois et l'écorce de plusieurs arbres.

- aa. Hyménium poussiéreux, garni de petites verrues.

- a. Bientôt grumelés-cartilagineux, durs, couleur de chair assez foncée, même couleur aux bords. Hyménium rouge, très poussiéreux. Sur des écorces, surtout de peupliers.

C. polygonium Pers.

- b. Cireux, un peu tachetés aux bords. Hyménium constamment de couleur vive (rouge, orange) avec une poussière couleur de chair. Sur des écorces et du bois. Commun.

C. incarnatum Fr.

bb. Hyménium non poussiéreux, couleur de chair, cartilagineux-membraneux, d'abord fixé (à l'arbre), plus tard libre, et seulement attaché au centre, à bords roulés en dedans, raides, noirâtres en dessous, lisses. Sur le bois et l'écorce, surtout de chênes. Commun.

C. Quercinum Pers.

2. Blancs, gris, jaunes (du moins aux bords), brunâtres.

a. Presque brun sale, d'abord cireux, ensuite raides, confluent. Hyménium d'un gris cendré, un peu poussiéreux. Sur le bois et l'écorce de plusieurs arbres à feuilles. Commun. **C. cinereum Pers.**

b. Hyménium non poussiéreux. Blanc ou flavescent.

aa. ¹Blancs, plus tard flavescents, ou un peu brunâtres, crayeux. Hyménium lisse, raide, crevassé étant desséché. Sur du bois sec.

C. calceum Fr.

bb. Flavescents, blancs à la circonférence et d'abord un peu floconneux. Hyménium d'abord pâle, ensuite couleur d'ocre, parsemé de petits grains jaune d'or chatoyant, vers la fin nu, bosselé ou garni de verrues. Sur du bois pourri.

C. ochraceum Fr.

B. A la circonférence filandreux-floconneux, à poils lisses, ou tomenteux.

1. Colorés à la circonférence.

a. Bleus, d'abord tomenteux, attachés (au bois), à poils soyeux à la circonférence, de couleur unie, un peu blanchâtre. Hyménium mou, verruqueux, d'abord à poils rudes, ensuite nu, sur du bois pourri. Pas rare.

C. cœruleum Fr.

b. Jaunes, ou brunâtres.

aa. Brunâtres, très minces à la circonférence, comme en dessous, tomenteux. Hyménium un peu ridé, nu. Devenant plus foncé quand on le touche. Sur des sapins et des hêtres pourris.

C. fuscum Pers.

bb. Couleur de soufre, filandreux-floconneux. Hyménium épais, cireux-mou, d'un jaune brunâtre. Sur du bois pourri, des branches et des feuilles. Commun, mais fructifiant rarement.

C. sulphureum Fr.

c. Couleur de chair ou rouges.

- aa. Rouges de sang, peu adhérents à la circonférence, floconneux-filandreux, en dessous en toile d'araignée. Hyménium lisse, nu, couleur de chair. Sur des branches mortes d'arbres résineux. Fructifiant rarement.

C. sanguineum Fr.

- bb. Couleur de chair, fixés solidement, avec des filaments raides, de couleur égale et divergeant à la circonférence. Hyménium épais, velouté. Sur de vieux débris de chênes et de hêtres.

C. velutinum Fr.

2. Blancs à la circonférence.

a. Hyménium rose, couleur de chair ou jaune.

- aa. Roses, blancs à la circonférence, frangés. Hyménium poussiéreux, pâlissant, vers la fin, crevassé-ridé, durcissant. Sur des troncs et des branches de peupliers, de bouleaux.

C. roseum Pers.

- bb. Blanchâtres, membraneux. Hyménium lisse, uni.

- a. Velus en dessous, à la circonférence floconneux (non à filaments radiés). Hyménium couleur de chair ou jaune sale. Sur du bois pourri. **C. læve Pers.**

- b. Munis en dessous de filaments adhérents, et à la circonférence d'une frange de filaments blancs. Hyménium couleur de cuir, non crevassé. Sur du bois pourri.

C. radiosum Fr.

b. Hyménium blanc, plus tard flavescent.

- aa. Membraneux, d'un blanc de lait, filamenteux en dessous et à la circonférence. Hyménium cireux, flavescent et crevassé, lorsqu'il est sec surtout. Sur des écorces et des troncs. Commun, mais ne fructifiant pas souvent.

C. lacteum Fr.

- bb. Cireux à l'état humide, boursoufflés, blancs et transparents; à l'état sec, cartilagineux-papyracés, libres, d'un blanc de lait ou flavescents, avec de longs poils radiés à la circonférence. Hyménium lisse, non crevassé,

de couleur égale. Sur de vieux troncs d'arbres résineux (des pins sauvages). Commun.

C. giganteum Fr.

II. Libres aux bords, attachés seulement au centre, ordinairement d'abord en forme de calice, ensuite étalés, floconneux ou velus extérieurement.

A. Hyménium rouge ou couleur de chair.

1. Sur du bois et sur l'écorce d'érables. Cireux, d'abord mous, durcissant ensuite, d'abord en forme de calice, à peine larges de 0,001, ensuite plans-bosselés, larges de 0,002-0,008, marginés, s'étendant davantage plus tard, se liquéfiant. Hyménium rouge, à poussière blanche, un peu bosselé, crevassé. En automne, en hiver.

C. versiforme Fr.

2. Sur des branches tombées de bouleaux, assez charnus, mous, étant secs floconneux, d'abord en forme de calice, ensuite étalés, exactement ronds, larges de 0,002-0,006, avec des poils adhérents à l'extérieur. Hyménium couleur de chair foncée, bosselé au centre, pâlisant étant sec, crevassé. En hiver. Commun.

C. sarcoides Fr.

3. Sur des troncs et des branches de saules. Parcheminés, mous, raides étant secs, en forme de calice, à poils blancs à l'extérieur, larges d'environ 0,01. Hyménium assez uni, nu, constamment couleur rouge de sang, jamais crevassé. En automne, en hiver.

C. salicinum Fr.

- B. Hyménium brun, pâlisant, un peu ridé, nu, crevassé étant sec. Mou, un peu marginé, tomenteux, blanc à l'extérieur, non zoné. Très variable de formes, depuis la forme d'un calice, jusqu'à largement étendus. Vers la fin de l'automne, en hiver. Sur l'écorce de différents arbres à feuilles.**

C. evolvens Fr.

On ajoute encore au genre *Corticium* Fr. les espèces suivantes :

- A. Charnus, ondulés-bosselés, plus rarement membraneux. Hyménium nu, couvert de la poussière des spores. (*Coniophora* PERS.)**

1. Presque ronds ou étalés, larges de 0,12 et au delà, fragiles, flavescents-pâles, d'un brun d'olive, à la circonférence floconneux, blancs. Hyménium un peu ondulé, couvert de la poussière des spores d'un brun d'olive. Sur du bois pourri, dans les fontaines, les conduites d'eau et autres endroits analogues.

C. puteaneum Schum.

2. Étalés irrégulièrement, d'abord à poils soyeux, d'un blanc

jaunâtre, vers la fin rugueux au centre, charnus, poussiéreux, jaunes. Dans des forêts d'arbres résineux, recouvrant des mousses, des branches, etc. **C. byssoideum Pers.**

B. Floconneux, efflorescents, ou à hyménium tomenteux un peu poussiéreux. (*Hypochnus* Fr.)

1. Blancs ou blanchâtres, du moins à la circonférence.

a. Charnu à l'état frais, fort étalé, mince, blanc, nu, poussiéreux, vers la fin sec, floconneux, efflorescent. Verrues arrondies, pressées, égales. En hiver, sur de vieux débris, surtout d'aunes. **C. serum Pers.**

b. Membraneux, adhérent, cilié à la circonférence, blanchâtre. Hyménium mince, couleur olive foncée, à poils durs entremêlés. Sur le bois tombé d'arbres résineux. **C. olivaceum Fr.**

2. Gris, bruns de rouille ou rougeâtres.

a. D'abord d'une couleur bleu d'acier, plus tard couleur olive gris cendré, tomenteux, étalé, vers la fin couleur de rouille, large de 0,05-0,10. Sur de vieux débris de bois. **C. chalybæum Pers.**

b. Brun de rouille, tomenteux partout, adhérent, étendu. Hyménium verruqueux, poussiéreux. Sur le bois et l'écorce de différents arbres à feuilles.

C. ferrugineum Pers.

c. Rouge de brique pâle, pâissant, garni de poils soyeux à la circonférence, qui devient toute pâle et floconneuse, velue. Sur de vieux troncs de bouleaux.

C. anthochorum Pers.

3. **Stereum Pers.**

1. Hyménium poussiéreux, avec des poils soyeux longs ou courts.

A. Hyménium à poussière blanche.

1. Parcheminés ou subéreux parcheminés.

a. Sur des arbres à feuilles. Hyménium gris ou flavescant.

aa. D'abord bosselé, ensuite arrondi, non marginé, s'élargissant peu à peu, en forme de bouclier, coloré en brun rougeâtre, lisse en dessous. Hyménium à poussière grise, vers la fin boursoufflé-bosselé. Sur l'écorce de vieux troncs de tilleuls. **St. rufum Fr.**

bb. Étendu, très peu replié, épais, obtus-mar-

giné, vers la fin lisse, d'un brun châtain. Hyménium glabre, flavescent ou d'un brun jaunâtre sale, devenant un peu rouge de sang lorsqu'on le touche. Presque pendant toute l'année. Sur les troncs de différents arbres à feuilles et sur des arbustes.

St. rugosum Fr.

b. Sur des arbres résineux.

aa. Renversé, adhérent, en forme de bouclier, presque marginé, lisse en dessous, pâle, vers la fin boursoufflé. Hyménium couleur de chair pourpre-brunâtre. Presque pendant toute l'année. Sur l'écorce de pins et de sapins.

St. Pini Fr.

bb. Chapeau étalé, aplati, un peu tomenteux en dessous, couleur de rouille et de terre d'ombre, toujours cerné au bord au début. Hyménium couvert de duvet poussiéreux, presque brun de rouille, pâlissant. Presque pendant toute l'année. Sur le vieux bois de sapin.

St. Abietinum Fr.

2. Ligneux, renversé, bosselé, plus tard crevassé, lisse en dessous et indistinctement marginé à la circonférence, d'un brun noirâtre. Hyménium voûté, brun-cannelle, pâlissant plus tard. Presque pendant toute l'année. Sur du bois de chêne très dur.

St. frustulosum Fr.

B. Hyménium muni de poils soyeux longs ou courts. Sur des arbres à feuilles.

1. D'un jaune d'or au bord, ainsi qu'une couche filandreuse intermédiaire, mince, flottant, à poils soyeux, vers la fin lisse, presque d'un brun de rouille. Hyménium plus pâle, à poils fins, durs. En été, en automne. Sur les branches de plusieurs arbres à feuilles, surtout de noisetiers. **St. Tabacinum Fr.**

2. Avec une couche intermédiaire d'un brun jaunâtre, presque en touffes, raide, à poils fins, d'un brun rougeâtre, plus tard lisse, d'un brun châtain. Hyménium couleur de rouille, avec de rares poils soyeux, courts. Presque pendant toute l'année. Sur de vieux troncs de chênes, de hêtres, etc. **St. rubiginosum Fr.**

II. Hyménium lisse, nu.

- A. Sur l'écorce des pins sauvages, sur les montagnes boisées. Mince, à poils soyeux adhérents, un peu strié, couleur de cuir pâle, à bord tranchant et blanc. Hyménium gris cendré brunâtre, devenant d'un rouge de sang lorsqu'on le touche, quelquefois couvert d'une poussière grise. Depuis l'automne jusqu'au printemps. Commun.

St. sanguinolentum Fr.

- B. Sur des arbres à feuilles.

1. Bruns, obtus au bord, ou passablement épais.

- a. Presque d'un brun de rouille, blanc au bord, velu. Hyménium brunâtre, devenant rouge lorsqu'on le frotte. Couche intermédiaire blanche. En automne et hiver. Sur de vieux troncs de chênes, de bouleaux, etc.

St. spadiceum Fr.

- b. D'un brun pâle, flavescent au bord, un peu zoné, à poils droits et durs. Hyménium flavescent ou de différentes couleurs, ne changeant pas de couleur par l'attouchement. Presque pendant toute l'année. Sur de vieux troncs de différents arbres à feuilles. Commun.

St. hirsutum Fr.

2. Pâle ou blanchâtre, zoné, velu-tomenteux, parcheminé, mou, gazonneux-imbriqué. Hyménium pourpre, lilas ou d'un brun rouge. En automne. Sur les troncs de différents arbres à feuilles.

St. purpureum Fr.

4. *Thelephora* Ehrh.

- A. Pas verticaux, étalés ou dressés.

1. Renversés (hyménium en dessus) ou du moins étendus en croûte, recouvrant le plus souvent différents corps (des mousses, des feuilles, des branches tombées, etc.), et prenant à cause de cela des formes différentes.

- a. Blancs ou blanchâtres (même à la circonférence).

- aa Charnu, cireux, durcissant, bosselé ou en forme de stalagmites blanchâtre aussi à la circonférence, ordinairement brunâtre après dessiccation. Hyménium floconneux-poussièreux, efflorescent. Dans des endroits humides, sous des arbres à feuilles.

Th. sebacea Pers.

- bb. Mou, informe, souvent large de 1 pied, et se confondant avec d'autres corps, blanc, se divi-

sant en rameaux plats. Hyménium en dessous, verruqueux, d'un brun rougeâtre. Odeur repoussante. En automne. Dans d'épaisses forêts de hêtres.

Th. fastidiosa Fr.

b. Bruns ou brunâtres, du moins tardivement.

aa. Très étalé, presque charnu, onduleux-bosselé, brunâtre même à la circonférence, couvert de flocons blancs. Hyménium verruqueux, à longs poils durs. Sur le sol nu.

Th. crustacea Schum.

bb. Etalé, d'abord charnu, ensuite floconneux, de différentes formes, brun-pourpre, divisé à la circonférence en rameaux ressemblant à des épis, dont l'extrémité blanchâtre finit en forme de pinceau. Sur des feuilles et des aiguilles pourries, dans les endroits humides.

Th. spiculosa Fr.

cc. Un peu coriace, pâle, se terminant en rameaux dressés, avec des extrémités frangées ou en forme de poinçon, plus tard compact et brunâtre. Hyménium verruqueux, placé en dessus. Depuis le mois d'août jusqu'à la fin de l'automne. Dans les forêts, recouvrant des feuilles, des mousses, des branches.

Th. cristata Fr.

2. Pas renversés (de manière que l'hyménium est placé en dessous), plus ou moins en forme de chapeau, sessiles ou rétrécis en un pédicule placé d'ordinaire sur le côté.

a. Parcheminé-mou, recouvrant d'autres corps, brun de rouille. Chapeaux ordinairement disposés les uns sur les autres, sessiles, d'abord blanchâtres, étalés, à bords repliés et munis d'une frange fibreuse. Hyménium verruqueux, floconneux. Sur de vieux débris et sur la terre, surtout dans les forêts d'arbres résineux. Espèce la plus commune du genre.

Th. laciniata Pers.

b. Mou, gazonneux, brun foncé ou noirâtre. Chapeau imbriqués, aplatis, filandreux, à longs poils fins, non zonés, rétrécis en un pédicule placé ordinairement de côté, de même nature au bord. Hyménium radié-ridé. Pédicules se confondant souvent sur le sol. Dans les forêts de pins sauvages.

Th. terrestris Ehrh.

B. Verticaux, en forme de chapeaux ou rameux, pédiculés.

1. Très rameux, rétréci en forme de pied à la base, brun foncé-pourpre ; d'un brun de rouille après dessiccation, parcheminé-mou, haut de 0,03 à 0,08. Rameaux palmés, aplatis, lisses, de hauteur presque égale, frangés et blanchâtres aux extrémités. Odeur repoussante. En automne. Dans les endroits humides des forêts d'arbres résineux. Pas rare.

Th. palmata Fr.

2. En forme de chapeaux, courtement pédiculés.

- a. Chapeau brun, un peu parcheminé, déprimé ou irrégulièrement infundibuliforme, filamenteux-lacéré, échancré au bord ou divisé en quelques rameaux linéaires. Hyménium lisse et nu. Sans odeur. En automne. Sur les terrains gazonneux, surtout sous les bouleaux.

Th. caryophyllea Pers.

- b. Chapeau d'un brun rougeâtre, ensuite brunâtre, infundibuliforme, à bords entiers, à disque rugueux-squameux, radié-strié. Hyménium strié, presque poussiéreux, de couleur uniforme (sans poils). Sur le sol, dans les forêts d'arbres résineux.

Th. radiata Fr.5. **Craterellus Fr.**

1. Chapeau et pédicule confondus, plein, charnu, haut d'environ 0,07, d'abord turbiné, trouqué, flavescent, plus tard creusés en entonnoir, extérieurement couleur de chair ou bleuâtre, avec un bord d'abord en bourrelet, ensuite relevé. Hyménium d'abord lisse, ensuite ridé. Pied rougeâtre-violet, ou d'un brun de suie, bistré, très court ou allongé, droit ou courbé. Chair blanche. En automne. En gazons au pied de vieux troncs, surtout dans les forêts d'arbres résineux. Comestible.

E. clavatus Fr.

2. En forme de trompette, le pied fistuleux jusqu'à la base.

- a. Chapeau d'un brun noirâtre, à petites squames, à bord ondulé replié. Pied élastique, noirâtre, creux jusqu'à la base, s'élargissant immédiatement en chapeau. Hyménium d'abord lisse, ensuite ridé-plissé, d'un gris-cendré, quelquefois aussi rougeâtre ou violet. Chair d'un brun noirâtre. En automne. Dans les forêts, surtout au pied de vieux troncs. Commun.

C. cornucopioides Pers.

- b. Chapeau brunâtre-bistré-jaune ou bistré-noirâtre, à flocons fins, ondulé, sinué au bord. Pied d'abord plat, ensuite creux, jaune, courbé, souvent déprimé, aminci vers

le bas. Hyménium d'abord à larges côtes, ensuite ridé et muni de plis presque réticulés, jaune ou d'un gris-jau-nâtre, quelquefois couvert d'une poussière violette-gri-sâtre. A odeur forte. Août-octobre. Dans les endroits hu-mides, sur la mousse, dans les forêts d'arbres résineux.

C. lutescens Fr.

3. HYDNACÉS.

Champignons vivant sur le bois ou sur le sol, à récep-tacles fructifères étalés (comme des croûtes) ou en forme de parapluies ou de chapeaux, dans ce cas ordinairement pédi-culés, plus rarement rameux (coralloïdes), charnus, subéreux ou parcheminés. Dans le genre *Mucronella* seulement le ré-ceptacle fructifère consiste en minces piquants. L'hyménium recouvre des excroissances en forme de piquants, de dents ou de verrues.

- I. Très petits réceptacles fructifères, ne consistant qu'en minces piquants. Sur des troncs pourris d'arbres résineux.

Mucronella.

- II. Réceptacles fructifères plus grands, en forme de chapeaux ou de croûtes.

- A. Excroissance en forme de verrues, de grains ou de courts piquants. Réceptacle étalé, en forme de croûte, mou. Sur du bois pourri.

1. Secs, munis de verrues ou de courts piquants. Les ver-rues ou les piquants terminés par un faisceau de poils rameux.

Odontia.

2. Cireux, munis de verrues ou de papilles. Les papilles ou les verrues sont sphériques ou hémisphériques, obtuses ou creusées au sommet, persistantes.

Grandinia.

- B. Excroissances foliacées-dentelées, plissées ou ridées.

1. Sur du bois et des écorces. Acaules.

- a. Réceptacles fructifères renversés, charnus, co-riaces étant humides, cartilagineux étant secs. Hyménium muni de plis ou de rides ressemblant à des crêtes.

Phlebia.

- b. Réceptacles fructifères non renversés, parchemi-nés. Hyménium à dents inégales, un peu parche-

minées, plates, réunies à leur base en forme de lamelles ou en réseau. **Irpex.**

2. Sur le sol. En forme de chapeaux, charnus, pédiculés. Hyménium pourvu en dessous de dents inégales, foliacées, se confondant presque quelquefois, et qu'on peut facilement enlever par le frottement.

Sistotrema.

- C. Excroissances en forme de piquants plus ou moins pointus.

1. Piquants cylindriques, obtus, informes, bosselés, disséminés ou réunis en touffes. Champignons assez élevés, renversés, vivant sur des bois et des écorces.

Radulum.

(Comparez aussi *Fistulina* BULL.)

2. Piquants pointus, libres, ordinairement mous, très pressés.

- a. Gélatiueux, tremblants, à pied indistinct. Piquants presque coniques. Sur du bois pourri, plus rarement sur le sol. **Tremellodons.**

- b. Charnus, subéreux ou parcheminés, en forme de chapeaux, pédiculés ou acaules, ou ressemblant à des croûtes (plus rarement rameux). Piquants pointus, en forme de poinçons. Sur du bois et sur le sol. **Hydnum.**

1. *Mucronella* Fr.

Blanc, pâlisant plus tard, haut de 0,002 à 0,003. Piquants disséminés irrégulièrement, minces, affilés. Pas rares sur les troncs pourris d'arbres résineux (*Hydnum calvum* ALB. et SCH., *Isaria Calva* Fr.) **M. calva** Fr.

2. *Odontia* Fr.

1. Membraneux, traversé par des nervures ressemblant à des racines, d'un rouge pâle, blanc à la circonférence, radié-filamenteux. Petites verrues, comme des grains, divisées à leur extrémité, d'un brun rougeâtre. Du mois d'avril à la fin de l'automne. Sur des troncs de hêtres, de bouleaux, etc.

O. fimbriata Fr.

2. Floconneux-membraneux, plan, blanc, ensuite flavescent ou rougeâtre. Verrues d'abord petites, arrondies, ensuite coniques, orangées ou brun-jaunâtre, filamenteuses à l'extré-

mité. Lobes étalés sur des branches tombées de chênes, de hêtres, etc. Presque pendant toute l'année. Commun.

O. Barba Jovis Fr.

3. *Grandinia* Fr.

1. Floconneux-farineux, étendu irrégulièrement, mince, lisse, couleur de cuir-blanchâtre. A petites papilles arrondies, rapprochées, obtuses, de couleur uniforme. Presque toute l'année. Commun dans les prairies. **G. crustosa Fr.**

2. Membraneux ou cireux.

- a. Membraneux, assez rond, se détachant en entier, d'un blanc de lait, jaune en dessous, lisse, farineux à la circonférence. Hyménium très crevassé. Papilles très petites, presque sphériques, égales. En hiver. Sur l'écorce des pins et des sapins. **G. papillosa Fr.**

- b. Cireux, très étendu, collé à l'arbre, d'un jaune de cuir, lisse à la circonférence. Petites papilles hémisphériques, pressées, égales. Hyménium cohérent. En hiver, au printemps. Ordinairement commun. **G. granulosa Fr.**

4. *Phlebia*.

1. Lisses des deux côtés.

- a. D'un brun roux, assez compacts, à contours indécis. Plis espacés ou rapprochés, irréguliers, un peu sinueux. En automne. Sur l'écorce des cormiers. Rare.

Phl. contorta Fr.

- b. Couleur rouge de chair, à peu près rond, plus tard irrégulièrement élargi, à dents radiées à la circonférence. Plis rapprochés, courts, droits, radiés, disparaissant au bord. En automne. Sur l'écorce des bouleaux et des aunes.

Phl. radiata Fr.

2. Velu en dessous, blanc, avec des poils jaune-orangé à la circonférence, d'abord rouge de chair, ensuite d'un jaune sale, lisse ou à rameaux incrustants. Rides simples, droites, pressées. Etant jeune presque rond, plus tard étalé, large de 0,02 à 0,06, long de 0,02 à 0,09. Presque pendant toute l'année. Sur les troncs d'arbres mousseux.

Phl. merismoides Fr.

5. *Radulum* Fr.

- A. D'abord sous l'écorce, la repoussant ensuite.

1. D'une couleur rouge-orangée, large de 0,07 à 0,12. Piquants

de diverses formes, obtus, lisses, allongés ou en forme de verrues. Depuis l'automne jusqu'au printemps. Sur des branches, surtout de hêtres. **R. lætum Fr.**

2. Blanc, pâle, lisse, d'abord arrondi, ensuite confluent, très étalé. Piquants à peu près cylindriques, à bords entiers, quelquefois en touffes. Presque toute l'année. Sur les troncs et les branches de hêtres et de bouleaux. Pas rare.

R. Fagineum Fr.

B. Apparents dès le commencement.

1. Assez épais, blanchâtre ou grisâtre, tomenteux à la circonférence. Piquants anguleux, obtus, lisses, pressés, parfois confluent, blancs. En été et automne. Dans des endroits humides, surtout sur l'écorce des saules.

R. tomentosum Fr.

2. Piquants presque cylindriques. D'abord ronds ou arrondis, ensuite confluent, très étalés.

- a. Assez lisse, en forme de croûte, blanchâtre, plus tard flavescent. Piquants de diverses formes, espacés ou réunis en touffes, floconneux-velus à leur extrémité. En hiver, au printemps. Sur de vieux troncs de chênes.

R. Quercinum Fr.

- b. Floconneux à la circonférence, jaune-blanchâtre ou rougeâtre. Piquants plus longs, mais au reste pareils à ceux de l'espèce précédente. En hiver et en automne. Sur l'écorce de plusieurs arbres à feuilles, surtout de bouleaux. Commun.

R. orbiculare Fr.

6. Irpex Fr.

A. Attachés (à l'arbre) sur toute leur étendue, non marginés.

1. Floconneux ou filandreux à la circonférence, du moins au commencement. Dents ordinairement obliques.

- a. Attaché, en forme de croûte, blanchâtre ou jaunâtre, pâle. Dents s'élevant en fossettes, pressées, inégales, échancrées, obliques. Presque pendant toute l'année. Sur l'écorce de hêtres, de bouleaux, d'aunes, etc. Pas commun.

I. obliquus Fr.

- b. Membraneux, blanc, d'abord filandreux, ensuite lisse. Dents spatulées, égales, à bords entiers, réunies par des nervures minces, réticulées, ordinairement obliques. Presque pendant toute l'année. Sur l'écorce des pins et des sapins. Rare.

I. spathulatus Fr.

2. Tometeux à la circonférence, d'un blanc de neige,

d'abord orbiculaire, bientôt confluent. Hyménium sinueux, plissé, avec des dents divergentes, palmées et frangées. En été et en automne. Sur les bouleaux, les cerisiers, etc.

I. paradoxus Fr.

B. Etendus-repliés, marginés, parcheminés, le plus souvent en colonies.

1. Blanc, à sillons concentriques, velu. Dents d'un blanc de lait, pointues, en rangées, pressées. En automne. Sur des écorces de hêtres et de bouleaux.

I. lacteus Fr.

2. Gris-blanchâtre, à zones foncées, tomenteux ou à poils soyeux. Dents d'un brun violet, échancrées au sommet, réunies en rangées. Formant ordinairement des gazons imbriqués. Depuis l'automne jusqu'au printemps. Sur des troncs morts de sapins et de pins sauvages. Pas rare.

I. fusco-violaceus Fr.

7. Sistotrema Pers.

Chapeaux ordinairement réunis par paires, charnus, velus, ayant jusqu'à 0.02 de hauteur et de largeur, blancs, plus tard jaunâtres. Pied aminci vers le bas, central ou latéral, ayant jusqu'à 0.02 de longueur, quelquefois plus court, presque nul. En été et jusqu'à la fin de l'automne. Dans des forêts, sur le sol humide, surtout entre des mousses.

S. confluens Pers.

8. Hydnum L.

I. Sur du bois (des troncs pourris, des débris de branches mortes, des pommes de pin tombées).

A. Chapeaux renversés (avec des piquants tournés vers le haut).

1. Piquants blancs, ou jaunâtres après dessiccation.

a. Piquants courts, le plus souvent seulement longs de 0,001.

aa. Piquants (vus au microscope dentelés ou en dents de scie).

a. Etendus en flocons, très tendres, lisses, blanchâtres. Piquants petits, très courts, espacés, pointus ou dentelés, s'enlevant facilement. En automne. Sur du bois et des écorces, surtout de bouleau. Pas rares.

H. subtile Fr.

b. Etendu irrégulièrement, mince, tomenteux, blanc. Piquants en forme de poin-

çons, pointus, inégaux, en dents de scie ou dentelés sur les bords. En automne. Sur de vieux troncs de bouleaux et de saules. **H. argutum Fr.**

bb. Piquants à bords entiers, lisses.

a. En forme de croûte farineuse, un peu floconneux à la circonférence, blanc ou flavescent. Piquants assez espacés, pointus, très fins. En automne. Sur du bois mort, surtout de pins sauvages. Pas rare.

H. farinaceum Pers.

b. Membraneux, mince, filandreux à la circonférence, large de 0,05-0,10-0,15, d'un beau blanc pur, jamais transparent. Piquants pressés, égaux, pointus. Sur du bois.

H. niveum Pers.

b. Piquants longs de plus de 0,002, égaux.

aa. Nus à la circonférence, membraneux-minces, transparents, assez lisses, blanchâtres. Piquants en forme de poinçons, de grandeur moyenne, blancs, ensuite flavescents. En automne, sur les troncs d'arbres à feuilles.

H. diaphanum Schrad.

bb. Velu à la circonférence et en dessous, membraneux, mou, blanc. Piquants en forme d'aiguilles, longs, pressés, minces. En automne, sur des troncs de hêtres et de corniers.

H. mucidum Pers.

2. Piquants d'un brun rougeâtre, lilas ou flavescents.

a. Piquants d'un brun rougeâtre, petits, courts (0,001 de longueur), pointus, à poils blancs, nus au bout. Ayant souvent jusqu'à 0,15 de largeur, mince, tomenteux, fortement attaché et aplati sur l'arbre, blanc. Au printemps, sur des troncs d'arbres résineux, surtout sur des montagnes boisées.

H. bicolor Alb. et Sch.

b. Piquants lilas-brunâtre, de formes diverses, longs de 0,002-0,004, découpés en touffes. Orbiculaire étant jeune, plus tard étalé-confluent, ayant jusqu'à 0,60 et plus de largeur, membraneux, lilas-brunâtre, blanc à la circonférence. En automne. Sur du bois de pin humide.

H. Hollii Fr.

- c. Piquants flavescents, en poinçons, égaux, longs de 0,002, pointus, un peu obliques. Étendu, mince, membraneux, tout à fait tomenteux étant jeune, plus tard nu au centre, jaune. En été, en automne. Sur de vieux troncs de pins sauvages.

H. Pinastri Fr.

3. Piquants bruns.

- a. Tometeux ou velus. Piquants en forme de poinçons coniques.

aa. Étendu, long de 0,05-0,07, membraneux-tometeux, d'un brun de rouille. Piquants pressés, d'un brun de rouille. Sur du bois pourri, surtout sous des écorces.

H. ferruginosum Fr.

bb. D'abord orbiculaire, large de 0,01-0,02, avec des flocons d'un gris bleuâtre au bord, plus tard confluent, très étendu, assez lisse, d'un brun de rouille. Piquants courts, pointus, d'abord d'un brun fauve, ensuite noirâtres. Presque pendant toute l'année. Sur des troncs pourris de différents arbres à feuilles, surtout de hêtres.

H. fuscoatrum Fr.

- b. Lisse, mince, étalé, cireux-membraneux, presque châtain. Piquants en forme de poinçons, pressés, égaux, pointus, bruns. En automne. Sur du bois pourri, surtout de chêne.

H. membranaceum Bull.

B. Chapeau non renversé.

1. Chapeau acaule marginé, dimidié, quelquefois rétréci en pied à la base.

a. Chapeau parcheminé, mince, d'un jaune d'ocre, zoné, large de 0,02-0,07. Piquants très petits, jaunâtres. Toute l'année, sur de vieux troncs d'arbres résineux.

H. ochraceum Pers.

- b. Chapeau charnu-épais, attaché latéralement blanchâtre ou flavescent, dentelé, rugueux, en dessus, à bords entiers ou évidés, large de 0,02-0,05. Piquants en forme de poinçons, longs de 0,01 et plus, pressés, quelquefois plusieurs réunis, fragiles. A la fin de l'été, en automne. Sur des

troncs d'arbres à feuilles, surtout de bouleaux.
Assez répandu. **H. diversidens Fr.**

Comparez aussi *H. erinaceus* BULL. sous 2.

2. Chapeau pédiculé ou acaule. Pied simple ou rameux.

a. Chapeau et pied confondus, ou indistinctement séparés.

aa. Pied court, simple, non rameux, latéral, ayant jusqu'à 0,06 de largeur, se confondant avec le chapeau ou bien nul. Chapeau en forme de cœur ou à deux lobes, non marginé, blanc, plus tard flavescent, large de 0,10-0,15, lacéré en filaments en dessus, charnu, dur, coriace. Piquants longs de 0,02-0,05, droits, égaux, flasques. Sur de vieux troncs de chênes et de hêtres. Répandu. Comestible.

H. erinaceus Bull.

bb. Pied ramifié en broussaille, rameux-touffu, sans chapeau, blanc, plus tard flavescent, charnu. Piquants groupés aux extrémités des rameaux, flasques, longs de 0,005-0,020, en forme de poinçons, tendres, charnus, fragiles. Sur de vieux troncs d'arbres résineux et à feuilles. Répandu. Comestible.

H. coralloides Scop.

b. Chapeau et pied distinctement séparés. Chapeau à pied latéral, presque dimidié, large de 0,05 à 0,07, réniforme, d'un brun foncé, tomenteux, mince, parcheminé-membraneux. Piquants coriaces-minces, bruns, à poussière grise. Pied élané, long de 0,05-0,07, cylindrique, de même couleur que le chapeau, jamais noirâtre, élargi en tissu membraneux à la base. En automne. Souvent en touffes sur des cônes de pins et de sapins cachées sous de la mousse et de la terre.

H. auriscalpium L.

II. Sur le sol. Chapeau entier simple, à pied central.

A. Chapeau parcheminé ou subéreux.

1. Piquants, ainsi que les spores, blancs, ne changeant pas de couleur, ou devenant gris. Chapeau blanc au bord.

a. Chapeauparcheminé, mince. Pédicule élané, lisse.

aa. Sans odeur. Piquants blancs.

a. Chapeau plan-infundibuliforme, zoné, d'un gris cendré clair, avec un disque tomenteux et un pied lisse, de même couleur, large de 0,01-0,05. Souvent plusieurs pieds réunis ensemble. Dans des forêts d'arbres résineux. Commun. (*H. tomentosum* Fr.)

H. cyathiforme Schaeff.

b. Chapeau plat, raide, irrégulier, strié, d'abord brun, ensuite noir, avec un disque un peu en bosse et un pédicule de même couleur, large de 0,01-0,03. Dans des forêts d'arbres résineux, sur la terre un peu humide, entre la mousse.

H. melaleucum Fr.

bb. D'une bonne odeur. Piquants gris, courts. Chapeau mou, non zoné, ridé, brun foncé-noir, étant sec gris, brun foncé à l'intérieur, blanchâtre au bord. Dans des forêts.

H. graveolens Delast.

b. Chapeau subéreux-raide, tomenteux, non zoné, d'un noir bleuâtre, noir intérieurement, ainsi que le pied, long d'environ 0,02. Piquants blancs. Par un temps sec, le chapeau est couleur d'olive gris-cendré. Sans odeur. Dans des forêts d'arbres résineux, surtout sur les montagnes.

H. nigrum Fr.

2. Piquants et spores bruns, ou devenant brunâtres ou brun de rouille.

a. Chapeau zoné extérieurement ou intérieurement.

aa. Chapeau d'un brun de rouille, plus ou moins claviforme étant jeune.

a. Chapeau uniformément parcheminé, mince, un peu infundibuliforme, zoné, lisse, ridé-radié, pâle au bord, ayant jusqu'à 0,05 de largeur. Piquants grêles, d'abord pâles, ensuite bruns. Pied élané, d'épaisseur assez égale, brun,

floconneux, tuberculeux à la base. En été, en automne. Dans les forêts non humides d'arbres à feuilles. Répandu.

H. zonatum Batsch.

- b. Chapeau subéreux-parcheminé, infundibuliforme, à poils mous, avec de petites fossettes sur le disque squameux, zoné intérieurement. Piquants très courts, d'un brun rouge. Pied très court, non terminé en racine. En automne. Dans les montagnes, sous des arbres résineux. (*H. cyathiforme* BULL.)

H. scrobiculatum Fr.

- bb. Chapeau orangé, souvent tomenteux-blanchâtre (ou à petits poils entremêlés blanchâtres), dur, turbiné-étalé, bosselé, subéreux, zoné intérieurement. Piquants blanchâtres, plus tard brunâtres. Pied court, un peu tuberculeux, tomenteux, orangé. De grandeur et de formes très variées. Sans odeur. En été, en automne. Dans des forêts non humides d'arbres résineux.

H. aurantiacum Alb. et Sch.

- b. Chapeau non zoné.

- aa. Chapeau, ainsi que le pied, d'une seule couleur à l'intérieur, couleur de rouille, en forme de cône retourné, ensuite étendu et déprimé, irrégulièrement bosselé, d'abord avec des poils blanchâtres entremêlés, couvert de gouttes le plus souvent d'un rouge de sang sécrétées dans les fossettes, plus tard plus lisse, d'un brun de rouille. Piquants ayant jusqu'à 0,005 de longueur, brun de rouille. Pied court, haut et épais d'environ 0,01. brun. Au printemps, en automne, Dans les forêts d'arbres à aiguilles. Pas rare.

H. ferrugineum Fr.

- bb. Chapeau et pied hariolés à l'intérieur, chapeau large de 0,02-0,10.

- a. N'ayant pas l'odeur d'anis. Chapeau dur, turbiné, plus tard étendu, ondulé-

bosselé, d'abord tomenteux-blanchâtre, ensuite gris ou d'un brun d'olive, échancré au bord, bariolé de bleu et de brun. Piquants pressés, pointus, bruns, pâles à l'extrémité, plus tard couverts d'une poussière grise. Pied luberculeux, très court. De formes très variables. Souvent plusieurs chapeaux réunis. En automne. Dans des forêts non humides d'arbres résineux, dans des bruyères. Répandu.

H. compactum Pers.

- b. D'une odeur d'anis, agréable. Chapeau mou, irrégulier, en forme de massue renversée à l'état jeune, plus tard étendu, irrégulier, tomenteux, blanchâtre ou un peu bleuâtre, bariolé de blanc et de bleu à l'intérieur. Piquants égaux de longueur, minces, pointus, d'un bleu violacé. Pied court, quelquefois pourtant long de 0,03, presque tomenteux, bleu. A la fin de l'été, en automne. Dans des forêts d'arbres résineux, solitaires ou en société (et souvent réunis). Répandu.

H. suaveolens Scop.

B. Chapeaux charnus.

1. Piquants invariables, blanchâtres ou d'un rouge pâle. Chapeau non couvert de squames. Spores anguleuses-sphériques

- a. Chapeau d'un rouge pâle, flavescent, ou blanchâtre, large de 0,05-0,16, aplati ou irrégulièrement ondulé, nu, très-mince au bord, fragile, onctueux au toucher, avec un pied souvent latéral. Piquants pressés, de longueur inégale, couleur de chair pâle, très fragile. Pied de formes diverses, haut de 0,02-0,03, épais de 0,02, plein, dur, épaissi à la base, blanc ou d'un blanc jaunâtre. A la fin de l'été, en automne. Dans des forêts d'arbres résineux et à feuilles. Commun. Comestible.

H. repandum L.

- b. Chapeau couleur de chair brunâtre, mince, large

d'environ 0,05, assez plan, à poils mous, indistinctement zoné. Piquants assez égaux de longueur, couleur semblable à celle du chapeau. Pédicule haut de 0,02-0,07, de grosseur égale, de la couleur du chapeau, mais pâle. En automne. Dans des forêts d'arbres résineux et à feuilles. Répandu.

H. rufescens. Pers.

2. Piquants de couleur variable. Chapeaux couverts de squames brunes.

- a. Chapeau à squames superficielles, étroites, minces, se détachant facilement, d'un brun de rouille, en dôme aplati, un peu ombiliqué, large de 0,06-0,09, d'un jaune blanchâtre intérieurement, à zones concentriques. Piquants d'abord blanchâtres, ensuite brunâtres. Pédicule haut de 0,02-0,03, de grosseur inégale, brunâtre, plus tard plus foncé, blanchâtre vers le haut. En automne. Dans des forêts d'arbres résineux.

H. subsquamosum Batsch.

- b. Chapeaux à squames plus dures, persistantes.
 aa. D'une odeur nauséabonde. Chapeau irrégulier, déprimé, lisse, d'un rouge brunâtre, à squames irrégulières, large de 0,06-0,09, à chair blanche. Piquants d'un brun grisâtre, blanchâtres à leur extrémité. Pédicule court, aminci en bas, blanc. En automne. Dans des forêts d'arbres résineux, dans la mousse. (*H. foetidum* SECR.)

H. squamosum Schreff.

- bb. Presque ou absolument sans odeur. Chapeau dur, assez plat, uni, plus tard déprimé au centre, large de 0,06-0,018, d'un brun grisâtre clair, ou sombre, avec des squames concentriques, anguleuses, squariennes, brunes, puis noires; le bord du chapeau est mince, abaissé, et la chair d'un blanc sale. Piquants pressés, descendant jusque sur le pédicule, d'inégale longueur, fauves, bruns-grisâtres-blanchâtres. Pédicule haut de 0,02-0,03, et épais jusqu'à 0,02, blanchâtre, passant au brun-grisâtre, lisse, avec des poils fins entremêlés, blancs à la

base. A la fin de l'été, en automne. Dans les forêts non humides d'arbres résineux. Commun. Comestible. **H. imbricatum L.**

6. POLYPORÉS.

Champignons vivant sur le bois, sur les écorces et sur le sol, à réceptacles fructifères plans, en forme de croûtes, de sabots, de parapluies ou de chapeaux, sessiles ou pediculés, charnus, subéreux ou parcheminés, ou bien ligneux, et, dans ce cas, vivant plus d'un an. Le réceptacle fructifère consiste rarement, comme dans le genre *Solenia*, simplement en quelques tubes isolés. L'hyménium recouvre des excroissances tubuleuses, séparées ou réunies en une couche, des conduits contournés en labyrinthe, ou des plis.

I. Réceptacles fructifères très petits, ne consistant qu'en quelques tubes isolés; tubes membraneux, verticaux, cylindriques, étranglés sous l'orifice. **Solenia.**

II. Réceptacles fructifères plus grands, en forme de chapeaux ou de croûtes.

A. Hyménium recouvrant des verrues ou des tubes d'abord fermés, séparés, non réunis (par déviation, dégénérescence).

1. Chapeau presque membraneux, renversé. Hyménium d'abord verruqueux, ensuite tubuleux; tubes d'abord courts, fermés, ensuite ouverts et plus longs.

Porothelium.

2. Chapeau charnu, épais, distillant des gouttes. Hyménium recouvrant des tubes d'abord fermés, ensuite ouverts.

Fistulina.

B. Hyménium recouvrant des conduits en labyrinthe, ou des plis irréguliers.

1. Réceptacles fructifères en forme de croûtes, étendus sur le substratum, charnus. Hyménium à plis contournés, toujours avec des nervures réticulées vers le bord. Souvent humides, distillant des gouttes, ou cartilagineux-gélatineux.

Merulius.

2. Réceptacles fructifères en forme de sabot, subéreux. Hyménium recouvrant des conduits contournés en labyrinthe.

Dædalea.

C. Hyménium consistant en une couche de tubes rapprochés.

1. Tubes solidement réunis entre eux et aussi avec le chapeau. (La couche des tubes ne se laisse pas séparer de la chair du chapeau.)
 - a. Le tissu du chapeau se confond, sans changer, avec la couche des tubes. Chapeau en forme de sabot, acaule, ligneux ou subéreux. Exclusivement sur des arbres ou du bois. **Trametes.**
 - b. Le tissu du chapeau diffère par la couleur et la consistance, de la couche des tubes. Chapeau charnu, subéreux, parcheminé ou ligneux, acaule ou pédiculé. Ordinairement sur des arbres, mais parfois aussi sur le sol. **Polyporus.**
2. Tubes rattachés faiblement ensemble, mais non solidement réunis au chapeau. (La couche des tubes se laisse donc facilement séparer de la chair du chapeau.) Chapeau à pied central, charnu. Exclusivement sur le sol. **Boletus.**

1. *Solenia Hoffm.*

A. Bruns ou bruns de rouille.

1. Dans des saules creux. D'abord disséminés, en forme de points, se réunissant plus tard, ordinairement très compacts. De petits tubes arrondis, tomenteux, gris-cendrés ou sombres, avec une frange radiée de touffes blanchâtres (*Peziza poriaeformis* D. G.). **S. poriaeformis Fekl.**
2. Sur des branches sèches. Très pressés sur un substratum mince, floconneux, faisant quelquefois défaut; turbinés, velus, fauves ou bruns de rouille, avec un disque blanchâtre. Commun (*Peziza anomala* Pers.). **S. anomala Fr.**

B. Jaunes ou blancs.

1. Jaunes d'ocre ou jaunes-brunâtres, disséminés, clavi-cylindriques, tomenteux, pâles ou blanchâtres à l'intérieur, hauts d'environ 0,002. Sur du bois pourri d'arbres résineux et autres, surtout dans de vieux troncs d'arbres fruitiers. Rare. **S. ochracea Hoffm.**
2. Blancs.
 - a. Disséminés, exactement cylindriques, nus et lisses, très petits. Sur du bois de hêtre pourri. **S. candida Pers.**
 - b. Par colonies, presque en touffes, clavi-cylindriques, ayant presque le brillant de la soie à cause de poils déprimés, jaunâtres vers la base, hauts de 0,002-0,005. Sur du bois pourri; à terre. **S. fasciculata Pers.**

2. *Porothelium* Fr.

Étendus, membranueux, minces, coriaces, blancs, filandreux à la circonférence. Pores courts, hémisphériques, plus espacés vers le bord, se rapprochant au centre. En été, en automne. Sur du vieux bois de hêtres. Pas rare.

P. fimbriatum Fr.

3. *Merulius* Fr.

A. Hyménium couvert d'une poussière brun de rouille, formée par les spores. Aplatis, ayant plusieurs pieds d'étendue, spongieux-charnus, humides, d'un jaune d'ocre ou d'un brun de rouille, filandreux-veloutés en dessous, devenant violets, épais au bord, tomenteux, blancs, sécrétant, par une croissance exubérante, des gouttes d'un liquide aqueux, clair, ayant un mauvais goût, plus tard laiteux. Pourvus de plis réticulés portant des pores ronds, longs ou courbés. D'une odeur fade et nauséabonde. Recouvrant d'abord, comme une moisissure, des troncs morts, des poutres, des planches pourries, des meubles, dans les maisons.

M. lacrymans Fr.

B. Hyménium nu ou un peu poussiéreux. Pas de larmes.

1. Sur les bois résineux.

a. D'abord pâles, ensuite rougeâtres, floconneux et blancs à la circonférence, adhérents comme une écorce, minces, assez nus. Plis d'abord fripés, ensuite poreux, anguleux, à bords entiers. Sur du bois résineux pourri; dans les endroits humides des forêts.

M. serpens Tode.

b. D'un jaune d'or vif, adhérents, minces, membranueux, à bord mince, velus, de couleur uniforme. Plis poreux crépus-ondulés ou contournés. Sur le bois de pin pourri, sur les montagnes boisées.

M. aureus Fr.

2. Sur des arbres à feuilles. Blancs ou blanchâtres.

a. Minces, papyracés, vers la fin libres et repliés à la circonférence, velus en dessous, souvent concentriquement zonés. Hyménium pâle, flavescent ou couleur de chair, réticulé-poreux d'une façon peu visible. Sur les troncs et les branches de plusieurs arbres à feuilles.

M. Corium Fr.

b. Charnus-gélatineux, renversés et attachés, plus tard libres et repliés, larges de 0,03-0,07, tomenteux, à dents radiées au bord. Hyménium réticulé, ensuite

poreux, d'abord couleur de cuir, passant ensuite à la couleur de chair foncée. Du mois de juillet jusqu'en hiver. Sur les troncs de différents arbres à feuilles.

M. tremellosus Schrad.

4. *Dædalea Pers.*

1. Chapeaux ordinairement imbriqués, quelquefois adhérents, subéreux-parcheminés, à poils courts ou longs, d'un gris cendré, avec des zones de même couleur. Plis en labyrinthe, contournés, enchevêtrés, minces, plus tard irrégulièrement dentelés, d'un gris cendré, ou d'un brun fauve-grisâtre. En automne. Sur les troncs de différents arbres à feuilles.

D. unicolor Fr.

2. Chapeaux isolés ou entassés, couleur de bois clair, subéreux, ridés en dessus, inégaux, assez lisses, non zonés, de même couleur intérieurement, larges de 0,02-0,03. Hyménium d'abord poreux, offrant plus tard des sinuosités qui forment labyrinthe, tantôt petites et arrondies, tantôt plus grandes et allongées, constituées par des lamelles contournées, devenant plus étroites au bord. En automne. Sur de vieux débris de chênes. Commun.

D. quercina Pers.

5. *Trametes Fr.*

A. Chapeaux blancs intérieurement.

1. Sur des arbres à feuilles. Chapeaux subéreux, blancs ou rougeâtres.

a. Peu ou point d'odeur.

- aa. Blanchâtres, larges de 0,07-0,12 et plus. Chapeau dur, velu, distinctement zoné, étiré à la base, bosselé. Pores linéaires, droits, égaux. Sur de vieux troncs de hêtres, plus rarement sur des saules et des bouleaux. Pas rare.

T. gibbosa Fr.

- bb. Rougeâtres partout, couverts à l'état jeune d'une poussière blanche, larges de 0,05-0,07. Chapeau mince, lisse, plus tard zoné. Pores obtus, allongés. Sur le bord des pacages, dans les forêts humides.

T. rubescens Fr.

- b Odeur assez forte et agréable, ressemblant à celle de l'anis. Chapeau mou, pulviniforme, velu, blanc, non zoné, large de 0,05-0,12. Pores assez grands, ar-

rondis, obtus, d'abord blancs, puis brunâtres. Sur de vieux troncs de saules. Commun.

T. suaveolens Fr.

2. Sur des troncs d'arbres résineux, surtout sur les montagnes boisées. Chapeaux subéreux, ressemblant à de l'étope, minces, larges de 0,05-0,07, disposés par rangées, étendus-replis, se liquéfiant, à petites fossettes, d'abord blancs, ensuite jaunâtres. Pores petits, inégaux, obtus, blancs.

T. serialis Fr.

B. Chapeaux colorés intérieurement.

1. Chapeaux bruns ou noirâtres, larges de 0,07-0,15. Sur des troncs d'arbres résineux.
 - a. Chapeaux subéreux-ligneux, très durs, en forme de coussinets, à sillons concentriques, crevassés-bosselés, tranchants, d'un noir brunâtre sale, intérieurement couleur brun de rouille. Pores grands, arrondis ou allongés, d'abord jaunes, ensuite couleur d'ocre sale. Sur des troncs de pins sauvages. Pas rare.

T. Pini Fr.

- b. Chapeaux subéreux, assez mous, velus, couleur jaune de rouille intérieurement et extérieurement à l'état jeune; puis sillonnés concentriquement, ridés, d'un noir brunâtre, le bord et les pores un peu arrondis ou allongés, d'un jaune de rouille ou cannelle. Odeur agréable, ressemblant à celle du fenouil. Sur de vieux troncs de pins et de sapins.
2. Chapeau et pores qui sont ronds et assez grands, d'un rouge vermillon foncé, pâlissant vers la fin, subéreux, à dôme plat, d'abord à poils mous, ensuite lisse, floconneux à l'intérieur. Sur de vieux troncs de différents arbres à feuilles. Répandu.

T. cinnabarina Fr.

6. Polyporus Fr.

- A. Masses informes, ressemblant à des croûtes, ne consistant presque qu'en pores, attachés sur le bois, sans chapeau discernable.

- I. Pores blancs, se colorant tout au plus un peu en vieillissant.

- A. Pores en forme d'écuelle, espacés, orbiculaires, mous, minces, éphémères, blancs, avec de longs poils radiés au bord. Sur du bois pourri d'arbres résineux.

P. reticulatus Fr.

B. Pores polygonaux, inégaux. Assez grands. Champignons étalés, avec un mycélium floconneux ou tomenteux, se ramifiant dans le substratum.

1. Presque nu à la circonférence. Pores d'abord blancs, souvent à poils mous, plus tard souvent d'un jaune sale ou vert olive, grands, vers la fin déchirés. Mince, mais ferme, croissant (en partie) dans l'arbre. Sur du bois résineux friable (pourri) et sur des couches de tan. Rarement entièrement développé.

P. vaporarius Fr.

2. A poils soyeux à la circonférence. Pores blancs, de grandeur moyenne, dentelés, munis de longs poils à l'état jeune. Mince, mou. Sur le bois mort, dans les forêts humides.

P. radula Fr.

C. Pores arrondis, petits.

1. Devenant rouge de sang quand on le presse, puis bleuâtre. Formant des croûtes presque circulaires d'abord, en groupes, d'un blanc aqueux, mou, se liquéfiant. Pores inégaux, déchirés vers la fin. Sur des troncs et des arbres pourris, et sur la terre humide. Pas rare.

P. sanguinolentus Alb. et Sch.

2. Ne devenant jamais rouge de sang.

a. Croûtes tendres, floconneuses-soyeuses à l'état jeune, semblables à des moisissures, plus tard bordées de flocons.

aa. Pas sur le sol.

a. Sur des troncs et des feuilles pourris, pendant toute l'année. Croûtes molles, minces, se laissant enlever facilement, avec une frange radiée au bord. Pores entassés en tous sens, ronds, inégaux, déchirés, pâles.

P. molluscus Fr.

b. Sur du bois résineux pourri. Croûtes étendues irrégulièrement, assez épaisses, presque cachées, très molles. Pores pressés, variés, arrondis, anguleux ou laciniés.

P. mucidus Fr.

bb. Sur le sol humide. Croûtes étendues, ressemblant à un tissu, tendres, éphé-

mères, blanches. Pores au centre, très petits, blancs, plus tard d'un brun rouge.

P. terrestris Fr.

b. Croûtes plus dures, le plus souvent nues au bord.

aa. D'une odeur particulière, un peu aigre. Lobes mous, se détachant. Sur de vieilles planches, des poutres, etc., à l'abri de la lumière. Parcheminés, coriaces, homogènes, blancs. Pores obtus, compacts, de grandeur égale, à bords entiers.

P. callosus Fr.

bb. Sans odeur particulière.

a. Croûtes souvent longues de 0,30; sèches, membraneuses, minces, papyracées, en apparence sans pores, blanches, d'abord munies de poils fins au bord, ensuite glabres. Pores de grandeur assez égale, droits ou obliques. Sur le bois d'arbres à feuilles abattus, sur des branches de bouleaux, de hêtres, etc.

P. vulgaris Fr.

b. Croûtes inégalement et fort étendues, ayant de 0,07 à une main de largeur, presque ondulées. d'un blanc aqueux, transparentes, velues au bord. Pores très fins, obtus, à bords entiers, longs. Sur des troncs de hêtres pourris.

P. vitreus Fr.

c. Croûtes ondulées étalées, presque sans poils au bord, un peu marginées, blanches, vers la fin ordinairement flavescentes, ou en partie d'un rouge pâle. Pores à bords entiers, assez longs, de grosseur moyenne, obliques ou droits. Masses informes (comme versées) sur du bois pourri.

P. medulla panis Fr.

II. Pores colorés.

A. Pores rouges ou violets.

1. Pores dentelés-frangés, carrés ou hexagonaux, assez grands, inégaux. Croûtes étendues, minces, assez coriaces, d'un rougeâtre pâle, à bord blanc, soyeux-floconneux. Sur des troncs pourris de hêtres et de chênes. **P. micans Fr.**

2. Pores à bords entiers.

a. Pores rouges.

aa. Croûtes parcheminées, minces, adhérentes, molles, lisses, à limites nettes, d'un rouge de sang. Pores très petits, minces, pointus. Sur des branches et des troncs abattus. **P. rufus Schrad.**

bb. Croûtes subéreuses-parcheminées, dures, lisses, rouge-chair. Pores assez longs, inégaux, ordinairement obliques. Sur de vieux troncs d'arbres résineux.

P. incarnatus Fr.

b. Pores violets, courts, arrondis, obtus, à bords entiers. Croûtes d'abord presque circulaires, ensuite étendues, minces, colorées en rouge-sang ou violet foncé, très adhérentes. Sur les bois résineux pourris.

P. violaceus Fr.

B. Pores jaunes ou bruns.

1. Sans bord vertical.

a. Pores jaunes, petits, courts, ronds, égaux, brillants. Croûtes étendues, assez régulières, minces, jaunes, velues au bord. Sur les troncs pourris. **P. nitidus Pers.**

b. Pores bruns. Champignons durs, ayant jusqu'à 0,02 d'épaisseur.

aa. D'abord d'une couleur de cannelle foncée, velus ou filandreux au bord, ensuite nus et bruns de rouille, épais d'environ 0,01. Pores assez grands, égaux, obtus, à bords entiers. Sur du vieux bois. Assez commun. **P. contiguus Pers.**

bb. D'un jaune terne, plus tard d'un brun de rouille, à bord étroit, ayant jusqu'à 0,02 d'épaisseur. Pores de grandeur

moyenne, allongés, arrondis, brun-cannelle. Sur le bois pourri, sur de vieux troncs. **P. ferruginosus Fr.**

2. Avec un bord vertical, comme une crête, d'abord pâles, ensuite bruns-châtain, devenant noirs à la fin, épais de 0,004-0,008. Pores très fins, longs, obtus, presque pentagones, bruns. Sur des troncs pourris. **P. obliquus Fr.**

B. Chapeaux acaules, fixés horizontalement, ayant les pores en dessous.

I. Champignons secs, fermes, parcheminés, plus ou moins subéreux ou ligneux.

A. Champignons annuels ou bisannuels. Chapeaux non en forme de sabot, pas lisses, le plus souvent à zones colorées, tomenteux ou velus. Couche de pores simple ou double, mince.

1. Chapeaux parcheminés, à sillons concentriques réguliers, et à zones de couleurs différentes.

a. Chapeaux blancs intérieurement, velus, ou velus-tomenteux.

aa. Pores violets, pâlistants, inégaux, déchirés. Chapeau mince, étalé-renversé, velu, gris cendré-blanchâtre, indistinctement zoné, large de 0,02-0,05. Sur de vieux troncs d'arbres résineux. Pas rare.

P. abietinus Pers.

bb. Pores blancs (du moins au début), petits.

a. Chapeau brillant, avec des zones de différentes couleurs (le plus souvent gris, d'un jaune pâle ou brun, avec des zones bleuâtres, d'un gris foncé, jaunâtres ou blanchâtres), velouté, plat, de différentes formes (semi-orbiculaire, orbiculaire, réniforme). Ayant jusqu'à 0,12 de largeur. Pores ronds, souvent déchirés-dentelés, d'abord d'un blanc pur, puis flavescents-pâles. Le plus souvent entassés sur des débris et de vieux troncs. Commun. **P. versicolor L.**

b. Chapeaux ternes, subéreux-parcheminés.

aa. Chapeau ayant jusqu'à 0,03 de largeur, voûté, réniforme, bosselé par derrière, velu-tomentueux, blanchâtre, zoné, ou d'un gris verdâtre, avec un bord jaune-brunâtre, ou jaune d'ocre avec des zones grises. Pores petits, blanchâtres, ronds ou polygonaux, obtus. Sur de vieux troncs de différents arbres à feuilles. Commun. **P. zonatus Fr.**

bb. Chapeau ayant jusqu'à 0,05 de largeur, plat ou à peine voûté. Pores ronds.

1. Chapeau blanc, puis flavescent, velouté-mou, un peu zoné, mince et tranchant au bord, humide et coriace à l'état jeune. Pores blancs, minces. Sur de vieux troncs. Assez rare.

P. velutinus Pers.

2. Chapeau d'un blanc grisâtre, à poils raides, avec des sillons circulaires et des zones de même couleur, presque réniforme. Pores obtus, blancs, puis gris-brunâtres. En gazons, souvent imbriqués sur de vieux troncs. En général commun.

P. hirsutus Wulf.

b. Chapeau intérieurement et extérieurement couleur fauve-flavescent, subéreux-parcheminé, voûté, rugueux, assez glabre, avec des zones foncées et claires et des poils rudes ou soyeux, concave en dessous. Pores courts, petits, ronds, pâles, ternes. Sur de vieux troncs de hêtres et de bouleaux. Rare.

P. lutescens Pers.

2. Chapeaux filandreux-ligneux, subéreux ou ressemblant à de l'étope, non zonés.

a. Chapeau intérieurement et extérieurement blanc, subéreux-ligneux, de différentes formes, muni de fossettes, ridé, obtus au bord. Pores minces, petits, un peu anguleux, pointus, à bords entiers. Sur des troncs d'arbres résineux pourris. **P. albidus Trog.**

- b. Chapeau intérieurement d'un brun pâle.

aa. Sur du bois résineux pourri. Chapeau étendu-replié, de différentes formes, à poils soyeux adhérents, gris de fumée ou brun de rouille. Pores très longs, petits, ronds, d'un brun pâle.

P. cryptarum Bull.

bb. Sur de vieux troncs de différents arbres à feuilles, surtout d'aunes, en gazons imbriqués. Chapeau ayant jusqu'à 0,09 de largeur et jusqu'à 0,015 d'épaisseur, raide, d'abord d'un jaune fauve, velouté, puis nu, plus foncé, couleur de rouille, ridé-radié, séchant au bord, détaché, échancré. Pores petits, pâles, argentés-miroitants, finalement bruns de rouille.

P. radiatus Sord.

- P. Champignons vivant plusieurs années. Chapeaux en forme de sabot, avec des renflements ou des sillons concentriques, ordinairement avec autant de couches de pores que le champignon compte d'années.

1. Chapeau blanc ou du moins pâle à l'intérieur.

a. Chapeau blanc, velu au début, ligneux.

aa. Chapeau épaissi à la base, atténué, à bord obtus, velu. Pores petits, courts, ronds. En gazons imbriqués, larges de 0,01-0,02. Sur de vieux troncs de peupliers. Commun. **P. populinus Fr.**

bb. Chapeau non épaissi à la base, mince, conchiforme, très coriace, d'abord velu, puis nu, à bord tranchant. Pores de grandeur inégale, assez ronds, obtus. Sur de vieux troncs et sur des branches tombées de hêtres. **P. Neesii Fr.**

b. Chapeaux colorés.

aa. Chapeau ligneux, brun, d'un brillant de soie, puis noirâtre, pulviniforme, ayant jusqu'à 0,40 de largeur et 0,005 d'épaisseur, ridé-bosselé, obtus au bord, pâle. Pores de grandeur moyenne, obtus, blanchâtres, miroitants, brunâtres intérieurement. Au pied de vieux arbres à feuilles (hêtres, érables, etc.), surtout sur les montagnes boisées. **P. annosus Fr.**

bb. Chapeau floconneux-lâche, d'abord sec, pas charnu ou spongieux, le plus souvent couvert d'une couche corticale.

a. Sur des troncs de chênes et de hêtres. Chapeau assez aplati, ayant jusqu'à 0,15 de largeur et jusqu'à 0,08 d'épaisseur, bosselé, d'un jaune rougeâtre, plus tard noirâtre, surtout vers la base, couvert d'une poussière grise, zoné de différentes couleurs et sillonné concentriquement vers le bord, jaune-blanchâtre, pâle, souvent épais. Pores d'un jaune clair, avec un orifice blanchâtre, devenant d'un brun rougeâtre par le frottement.

P. marginatus Pers.

b. Sur de vieux troncs d'arbres résineux. Chapeau en forme de sabot, pulvinulé, ayant jusqu'à 0,20 de largeur, bosselé, pas uni, jaune fauve noirâtre, avec un bord d'un rouge orangé. Pores assez grands, obtus, jaune d'ocre, blanchâtres à l'état jeune; presque couleur de cannelle à l'état vieux. D'une odeur aigre. Un liquide acide sort quelquefois par gouttes du bord.

P. pinicola Swartz.

c. Sur de vieux troncs de différents arbres fruitiers. Chapeau pulviniforme-sphérique, épais, lisse, d'a-

bord jaune, puis de différentes couleurs (couleur de cannelle, vert-grisâtre ou brun noirâtre), zoné, avec un bord brun-cannelle. Pores petits, ronds, d'une belle couleur de cannelle. D'une odeur particulière de farine.

P. cinnamomeus Trog.

cc. Chapeaux charnus, succulents, durcissant plus tard, à écorce mince.

a. Goût amer; odeur de farine nouvelle. Chapeau charnu-subéreux, anguleux, à sillons concentriques, lisse, d'un blanc-jaunâtre, à zones jaunâtres ou brunâtres, intérieurement d'un blanc jaunâtre, vers la fin friable. Pores courts, minces, flavescents. Sur des troncs de mélèze, dans le Midi.

P. officinalis Vill.

b. Goût et odeur acides. Chapeau d'abord charnu, ensuite subéreux, presque en forme de sabot, ayant jusqu'à 0,07 de largeur et 0,01 d'épaisseur, lisse, non zoné, couvert d'une écorce brune ou d'un brun rougeâtre et s'enlevant facilement, avec un sommet oblique, à pédicule très court. Pores courts, petits, de grandeur inégale, blancs, se détachant vers la fin. Sur des branches et des troncs pourris de bouleaux. Commun.

P. betulinus Bull.

2. Chapeau intérieurement flavescent ou brun, ainsi que les pores.

a. Chapeau dur.

aa. Chapeau nu, ondulé, retourné en grande partie, long de 0,30 et plus, ligneux, avec un bord court, obtus, se desséchant, d'un brun de cannelle, plus tard d'un brun noirâtre. Pores très petits, ronds, d'un brun de rouille ou couleur

de cannelle. Sur de vieux troncs de saules.

P. salicinus Pers.

bb. Chapeau tomenteux, velu ou floconneux.

a. Chapeau mince ou passablement mince.

aa. Chapeau subéreux - ligneux , replié, presque conchiforme , ayant jusqu'à 0,03 de largeur, tomenteux, châtain, à sillons concentriques, à bord tranchant. Pores d'un brun de cannelle. Sur les troncs de différents arbres à feuilles, surtout de saules et de hêtres.

P. conchatus Pers.

bb. Chapeau subéreux-parcheminé, un peu mou, aplati, ayant jusqu'à 0,12 de largeur, velouté, d'abord d'un brun clair, ensuite d'un brun foncé sale, intérieurement d'un brun jaunâtre, ainsi que le bord qui est tranchant et les petits pores non poussiéreux. En gazons imbriqués, au pied de vieux troncs de groseilliers communs et de groseilliers à maquereau.

P. Ribis Schum.

b. Chapeau épais, à bord arrondi.

aa. Chapeau en demi-cercle, presque triangulaire, ayant jusqu'à 0,15 de largeur, bosselé ; muni, à l'état jeune, à poils flexibles ou durs, d'un jaune brunâtre pâle, de même couleur intérieurement, radié et zoné. Pores courts, ronds, étroits, couleur de cannelle, d'abord couverts d'une poussière jaunegrisâtre. Sur de vieux troncs de différents arbres à feuilles.

surtout de trembles, en colonies, souvent en gazons imbriqués.

P. fulvus Scop.

- bb. Chapeau d'abord presque sphérique, non marginé, avec un épiderme fin, floconneux, d'un blanc grisâtre, plus tard en forme de sabot, haut de 0,07-0,12, large de 0,20, à base brunâtre, finalement brun-noirâtre, terne, souvent crevassé, d'un brun de rouille ou de cannelle intérieurement, dur, zoné. Pores très petits, couverts, à l'état jeune, d'une poussière d'un blanc grisâtre, puis d'un brun de cannelle. Sur différents arbres à feuilles, surtout des saules. Commun.

P. igniarius L.

- b. Chapeaux mous intérieurement, ternes.

aa. Chapeau d'abord d'un gris de fumée, ensuite gris blanchâtre, avec des zones plus foncées et espacées, lisse, presque en forme de sabot, quelquefois large de plus de 0,30, très épaissi vers la base aminci vers le bord, floconneux intérieurement, d'un jaune-brun, avec une écorce épaisse, très dure; le bord et les pores, très fins et longs, sont d'abord couverts d'une fine poussière d'un gris bleuâtre clair, ensuite ils sont d'un brun de rouille. Sur des arbres à feuilles, surtout sur des hêtres.

P. fomentarius L.

- bb. Chapeau d'abord brun, ensuite d'un gris de fumée, distinctement zoné, nu ou poussiéreux, aplati, un peu épaissi à la base, d'abord blanc intérieurement, ensuite d'un brun de cannelle. Pores très petits, d'une couleur de rouille pâle, avec

l'orifice plus blanc, devenant brun par la pression. Sur les troncs de différents arbres à feuilles, en groupes, souvent en gazons imbriqués.

P. applanatus Pers.

II. Champignons charnus, spongieux-aqueux ou coriaces, non zonés extérieurement, mais intérieurement, en général avec des zones transversales.

A. Pores gris, flavescents, bruns.

1. Chapeaux blancs ou d'un blanc jaunâtre intérieurement.

a. Pores jaunes ou bruns.

aa. Pores d'un jaune d'or, petits, inégaux. Chapeau blanc, mince, d'un brillant de soie, souvent étalé-replié. D'un goût particulier, désagréable. Sur des troncs d'arbres résineux, souvent imbriqués.

P. eumorphus Fr.

bb. Pores d'un brun de cannelle foncé, obtus, ronds, finés. Chapeau mou, avec un bord raide, de même couleur. Fade avec un arrière-goût brûlant. Sur de vieux troncs de hêtres et de bouleaux.

P. dichrous Fr.

Comparer aussi *P. sulphureus* BULL.

b. Pores gris ou devenant gris. Chapeau gris, brunâtre, puis noirâtre.

aa. Chapeau large de 0,02-0,05, gris-noirâtre, à bords rugueux, mince, frisé, finalement noir, élargi de la base à la surface inférieure. Pores assez grands, inégaux, polygonaux, vers la fin formant labyrinthe, d'un gris argenté. Sur des troncs pourris. Assez rare.

P. crispus Pers.

bb. Chapeau large de 0,05 0,09, long de 0,02-0,05. Pores petits, ronds.

a. Chapeau gris cendré, pâle, mince, à bord raide, d'abord blanchâtre, ensuite noir brunâtre, un peu tomenteux, élargi de la base à la face inférieure. Pores d'abord gris cendré, poussiéreux, plus tard d'un brun

grisâtre. D'une odeur aigre et d'un arrière-goût brûlant. Sur de vieux troncs morts. **P. adustus Fr.**

- b. Chapeau d'un gris de fumée, aminci vers le bord, ondulé, à poils presque soyeux, à base élargie-adnée, filandreux intérieurement, blanc, avec des zones plus foncées. Pores blanchâtres, ensuite d'un gris cendré, devenant plus foncés par la pression. Odeur souvent agréable. Sur de vieux troncs de saules et de hêtres. En général commun.

P. fumosus Pers.

2. Chapeaux colorés intérieurement, brunâtres ou flavescents.

- a. Chapeaux larges de 0,05-0,09-0,12. Pores petits, d'un brun pâle ou couleur de rouille.

aa. Chapeau très mince, ayant jusqu'à 0,12 de largeur, aplati, velu, tomenteux, d'un brun grisâtre ou noirâtre, intérieurement à filaments parallèles, à bord recourbé en dedans, filandreux. Pores longs, d'abord pâles, ensuite couleur de rouille. Sur des débris de chênes et de hêtres. Pas rare. **P. cuticularis Bull.**

bb. Chapeau ferme, ayant jusqu'à 0,09 de largeur, pulviniforme, à poils durs, couleur de rouille, puis brun foncé, intérieurement à filaments enchevêtrés. Pores ayant jusqu'à 0,01 de longueur, brun pâle, souvent délicatement frangé vers l'orifice. D'un goût désagréable. Sur de vieux troncs de différents arbres à feuilles. Pas rare. **P. hispidus Bull.**

- b. Chapeaux larges de 0,02-0,07, à chair molle. Pores brun-cannelle, jaunes ou flavescents.

aa. Chapeaux non zonés intérieurement, d'une seule couleur, d'abord velus, ensuite nus.

a. Pores brun-cannelle, courts, petits, égaux, pointus. Chapeau brun-jau-

nâtre, pâissant, recourbé en dedans au bord, un peu ondulé. Sur de vieux troncs de différents arbres à feuilles. Rare. **P. rutilans Pers.**

- b. Pores rouge-brique-sale ou flavescents, longs, de largeur moyenne, polygonaux, inégaux. Chapeau souvent brun-jaunâtre, couleur d'ocre, ou rougeâtre, flavescent ou blanc. Sur des troncs de chênes et de hêtres. **P. nidulans Fr.**

- bb. Chapeau intérieurement un peu zoné et filandreux, flavescent, tomenteux, de différentes formes, d'abord retourné. Pores courts, inégaux, jaune-safran. Sur de vieux troncs de chênes. Rare.

P. croceus Fr.

- B. Pores blancs ou blanchâtres, généralement allongés.

1. Chapeaux blancs, blancs-brunâtres, bleuâtres ou couleur chair.

- a. Intérieurement plus ou moins distinctement zonés. Sur les boiseries des maisons (sur des poutres, des planches) et aussi en plein air.

- aa. Chapeau blanc-brunâtre, charnu-aqueux, ridé, nu, un peu ondulé, intérieurement distinctement zoné. Pores longs, assez ronds, dentelés ou déchirés, blanchâtres. Ne consistant souvent qu'en pores. D'une odeur forte, mais pas désagréable. Nuisible.

P. destructor Schrad.

- bb. Chapeau blanc (ou jaune-blanchâtre), charnu-filandreux, lisse ou rugueux, à bord obtus ou tranchant, faiblement zoné intérieurement. Pores courts, petits, dentelés, blancs. Comme le précédent.

P. trabeus Rostk.

- b. Intérieurement non zonés. Ne croissant pas dans les bâtiments.

- aa. Chapeau blanc, bleuâtre par places, d'un brillant de soie, de formes très irrégulières. Pores inégaux, courbés en

tous sens, dentelés-déchirés. Sur de vieux troncs, des branches, etc.

P. cæsius Schrad.

bb. Chapeau couleur chair, terne, presque triangulaire, ridé, mou, ayant jusqu'à un empan de largeur. Pores contournés, mous, blancs, se tachetant de rouge à l'attouchement. Sur des troncs de pins et de sapins, surtout sur les montagnes boisées.

P. mollis Pers.

(Comparez aussi *P. betulinus* BULL.)⁷

2. Chapeau blanchâtre, à bord brun-rougeâtre, pulviniforme, fragile, lisse, bosselé à la base; ayant jusqu'à 0,09 de largeur et presque 0,02 d'épaisseur, filandreux intérieurement, blanc. Pores longs, arrondis, de grandeur égale, blancs. D'odeur et de goût désagréables. Sur des troncs morts de pins et de sapins. Répandu. **P. stipticus Pers.**

C. Chapeaux semblables au pied, se contractant à la base, ou pourvus de pédicules simples ou rameux.

I. Pédicule rameux, portant plusieurs chapeaux.

A. Pores jaunâtres, brun de rouille ou jaune-soufre, petits, se laissant détacher du chapeau. Chapeaux d'abord succulents-mous, caséux, puis secs, fragiles, pas ou peu zonés, disparaissant fréquemment, formant des gazons hauts de 0,20-0,50.

1. Chapeaux bruns-jaunâtres, plus pâles au bord, un peu zonés, lobés. Pores arrondis, d'abord pâles, ensuite flavescents, brun de rouille sale. Chair brunâtre étant humide, et blanche étant sèche. Goût amer. Sur des troncs de plusieurs arbres à feuilles (surtout sur des troncs de hêtres).

P. imbricatus Bull.

2. Chapeaux jaunes-rougeâtres, assez lisses, ondulés. Pores larges, d'un beau jaune-soufre, vers la fin déchirés. Chair flavescente, succulente, puis blanche, très friable étant sèche. Odeur et goût agréables. Au pied de vieux chênes, hêtres, arbres fruitiers. Comestible.

P. sulphureus Bull.

B. Pores blancs, blanchâtres, ou jaunes-pâles.

1. Chapeaux d'abord charnus-coriaces, ensuite pres-

que parcheminés, plus ou moins zonés, filandreux intérieurement. Pores adhérents, ne se laissant pas détacher.

- a. Chapeaux presque dimidiés, déchirés-lobés, nus, jaunes, s'amincissant en arrière en pédicules presque cylindriques, d'une couleur gris fumée. Pores pâles, à tranchant mince, de grosseur moyenne. Chair mince, brunâtre. Sur les troncs de différents arbres à feuilles.

P. lobatus Gmel.

- b. Chapeaux dimidiés, très larges (jusqu'à 0,30), flexueux, un peu zonés, ridés en gouttière, le plus souvent fibroso-squameux, bruns-jaunâtres-pâles ou bruns, déprimés par derrière. Pores pâles, arrondis, petits, devenant foncés par la pression, finalement déchirés. Chair blanche. Odeur et goût acides, désagréables. En été, en automne. Au pied de vieux troncs.

P. giganteus Pers.

- 2. Chapeaux charnus, floculents-fibreux, non zonés, ne devenant pas durs comme du cuir. Pores se laissant détacher.

- a. Chapeaux se liquéfiant en une masse informe, dimidiés, glabres, d'un jaune rougeâtre pâle, puis jaunes-paille ou rouges-brunâtres; foncés étant vieux, squameux. Pores courts, petits, jaunes-blanchâtres. Pédicules courts, confluents. Chair d'un blanc pâle, ferme. Odeur faible. Goût un peu amer. Vers la fin de l'été, en automne. Dans les forêts d'arbres résineux. Répandu. Comestible.

P. confluens Alb. et Sch.

- b. Chapeaux non confluents.

- aa. Chapeaux entiers ou dimidiés, de différentes formes, imbriqués.

- a. Chapeaux d'un brun-rouge verdâtre ou jaunes-brunâtres, entiers ou dimidiés, déprimés, de formes variées, presque pulvérulents-velus, puis écailleux-déchirés, squameux. Pores petits, polygonaux, gercés, blanchâtres. Pieds blancs, de différentes

formes, réunis. Parfois avec des chapeaux échancrés, ondulés-lobés, centraux (*P. flabelliformis* SCHÆFF.). Vers la fin de l'été, en automne. Dans les forêts, surtout dans les forêts obscures de hêtres. Pas commun.

P. cristatus Fr.

6. Chapeaux d'un gris brunâtre, très nombreux, dimidiés, échancrés, lobés, incisés, ridés, larges de 0,02 à 0,05, réunis en un seul pédicule à la base. Pores minces, très petits, pointus, blancs. Chair blanche. Odeur et goût agréables. Août-octobre. Au pied de vieux troncs, surtout de chênes. Répandu. Comestible.

P. frondosus Schrad.

- bb. Chapeaux orbiculaires, à bords entiers, larges de 0,01-0,03, centraux, d'abord voûtés, ensuite déprimés, ombiliqués, d'un jaune brunâtre foncé ou clair, ou bistrés, plus rarement blancs, très inégaux. Pores petits, blancs. Pédicules allongés, très rameux, réunis à la base blanchâtres. Chair blanche. En automne, Sur le sol et au pied de vieux troncs, dans des forêts d'arbres à feuilles. Très répandu. Comestible.

P. umbellatus Fr.

(Comparez aussi *P. Pes Capræ* PERS.)

II. Pédicule simple, pas rameux.

- A. Chapeau à pédicule latéral placé de côté ou excentrique). Exclusivement sur des troncs d'arbres.

1. Pédicule nettement latéral, quelquefois très raccourci ou nul. Chapeau subéreux, ensuite ligneux, flabelliforme, ridé-sillonné, d'abord jaune pâle, ensuite rougeâtre, enfin, comme le pédicule, d'un beau brun ou noir, brillant (comme s'il était verni). Pores petits, longs, blancs, plustard bruns-cannelle. Sur les troncs de différents arbres. Pas rare.

P. lucidus Leyss.

Comparer aussi *P. betulinus* BULL.

2. Pédicule excentrique, noirâtre, du moins à la base. Chapeaux charnus-coriaces, non zonés.

a. Chapeaux lisses et nus. Pores petits. Champignons assez rares.

aa. Pieds noirâtres seulement à la base, lisses et nus. Chapeaux durcissant bientôt, ligneux.

a. Chapeau jaune d'ocre pâle ou orangé, brillant, plan, large de 0,05-0,09. Pores arrondis, blanchâtres, aplatis, ensuite flavescents. Pédicule pâle, à base noirâtre, radiciforme. Sur de vieux troncs, surtout de hêtres. Répandus. **P. elegans Bull.**

b. Chapeau châtain, ou flavescent, ou blanchâtre, terne, de différentes formes, large de 0,02-0,12. Pores décurrents, inégaux, courts, d'abord blanchâtres, ensuite bruns-cannelle. Pédicule pâle, d'un gris noirâtre vers la base, court. Sur de vieux troncs de différents arbres à feuilles.

P. varius Pers.

bb. Pédicule noir, d'abord tomenteux, ensuite nu, pointillé, haut de 0,02-0,05. Chapeau charnu-parcheminé, en forme d'éventail ou de spatule, d'abord blanchâtre, ensuite châtain, ordinairement jaune-bleuâtre avec disque brun. Pores très fins, blancs, ensuite d'un jaune pâle. Chair blanche. Sur les troncs de plusieurs arbres à feuilles; isolés ou plusieurs ensemble, imbriqués (*P. nigripes* WALLR.).

P. picipes Fr.

b. Chapeaux flocculents ou squameux.

aa. Pores petits, obtus, blancs, décurrents. Chapeau d'abord plan, ensuite infundibuliforme, blanc, flocculent-mou, plus tard flavescent, enfin brun, nu, large de 0,05-0,07. Pédicule à poils mous, plus gros vers le bas, noir. Sur le sol, au

pied de vieux troncs, sur des racines, des branches, etc. **P. melanopus Fr.**

Plus petits et plus tendres. Chapeau assez plan, ombiliqué, d'un gris de fumée. Pied de grosseur à peu près égale. Sur des branches pourries.

G. cyathoides Fr.

- bb. Pores grands, polygonaux, pâles, plus tard d'un jaune brunâtre, au commencement quelquefois étroits. Chapeau étalé, flavescent, couvert de squames larges, brunâtres, adhérentes, large de 0,07-0,30. Pédicule haut de 0,05-0,07, gros, brun ou noirâtre à la base, parsemé de nervures divergentes au sommet. Chair blanche. Odeur désagréable. Sur de vieux troncs. Très commun. A peine comestible. **P. squamosus Huds.**

B. Chapeaux à pédicule central.

1. Chapeau du moins finalement parcheminé ou subéreux. Pores plus tard souvent brunâtres.

a. Chapeau zoné, parcheminé, mince. Croît sur le sol.

- aa. Pédicule nu, élancé, aminci vers le bas. Chapeau mince, plan, ombiliqué, d'abord à poils mous, ensuite lisse, très mince au bord, lacinié, brun-rouille, large d'environ 0,02. Pores arrondis, à bords entiers, brunâtres. Le plus souvent en gazons, réunis et confluent. Sur les terrains légers. **P. pictus Fr.**

- bb. Pédicule à poils fins, un peu plus gros vers le bas. Chapeau plan, quelquefois infundibuliforme, velouté, d'abord brun-cannelle, ensuite châtain, large de 0,02-0,05. Pores polygonaux, pointus, déchirés vers la fin. Dans des forêts de pins sèches et sablonneuses. Commun.

P. perennis L.

- b. Chapeaux non zonés, d'abord charnus ou spongieux. Souvent sur des troncs, des racines.

aa. Chapeau spongieux-subéreux, épais, succulent, d'une forme régulière de soucoupe plate, ou prenant des formes différentes, tomenteux, rugueux, châtain, d'abord d'un brun-jaunâtre, souvent large de 0,30. Pores grands, de différentes formes et déchirés, jaunâtres-verdâtres. Pédicule très court, gros, ou presque nul, brun-rouille. Août-automne. Dans les forêts d'arbres résineux. Rare (*Dædalea spadicea* WAHLNBG.).

P. Schweinizii Fr.

bb. Chapeau charnu-coriace, ensuite parcheminé, d'abord faiblement voûté, ensuite déprimé au centre, un peu ombiliqué, dans la jeunesse brunâtre ou d'un brun grisâtre, velu, puis pâle, à squames brunes, ou lisse et nu, large de 0,02-0,07. Pores allongés, polygonaux, pâles, plus tard flavescents ou brunâtres, dentelés. Pédicule mince, d'un brun pâle, à poils rudes, squameux. Depuis l'automne jusqu'au printemps. Sur des troncs et des branches tombés, par groupes. Répandu.

P. brumalis Pers.

2. Chapeaux charnus, fragiles ou coriaces, à peine parcheminés, non zonés. Pores blanchâtres ou flavescents. Sur le sol.

a. Chapeau nu et lisse, mince, charnu-parcheminé, déprimé, ombiliqué ou brun-verdâtre vif, un peu échancré sur le bord, qui est infléchi, d'un gris de fumée ou brun-noirâtre vif, large d'environ 0,07. Pores petits, arrondis, d'abord blancs, ensuite sales, presque gris. Pédicule élané, haut d'environ 0,03, de la couleur du chapeau, mais plus pâle, le plus souvent d'un brun de rouille jaunâtre à la base. Dans des forêts. En automne. Comestible.

P. fuliginosus Fr.

b. Chapeaux squameux ou flocculents.

aa. Chapeaux cassants, rarement réguliers.

a. Chapeau souvent dimidié, réuni-

forme, squameux, d'un beau brun vif, puis brun-noirâtre, large de 0,03-0,09. Pores grands, larges, d'un blanc jaunâtre, décourants souvent jusqu'au milieu du pédicule. Pédicule haut de 0,02-0,04, de différentes formes, ventru, jaune, puis jaune-brunâtre, jamais noir à la base. Chair blanche. Le plus souvent réunis en gazons. Vers la fin de l'été, en automne. Dans les forêts d'arbres résineux; dans le Midi, rarement en Allemagne. Comestible.

P. Pes Capræ Pers.

- b. Chapeau de diverses formes, lisse ou crevassé-squameux, ou treillissé (par les déchirures de la pelure), blanchâtre, avec une teinte gris-jaunâtre, ou brun jaunâtre-grisâtre, souvent irrégulièrement festonné au bord, large de 0,02-0,15. Pores petits, arrondis, égaux, d'abord blancs, ensuite flavescents. Pédicule ayant jusqu'à 0,05 de hauteur, rarement régulier, ordinairement inégal de grosseur, courbé, blanc, quelquefois teinté de jaune. Souvent en groupes serrés, rarement solitaires (et alors réguliers). Dans les forêts d'arbres résineux. Très commun. Comestible. **P. ovinus Schæff.**

bb. Chapeaux coriaces.

- a. Chapeau plan, le plus souvent à squames formant marqueterie, plus ou moins blanc-sale, large de 0,05-0,12. Pores mous, un peu courbés, inégaux, blancs. Pédicule ayant jusqu'à 0,03 de hauteur, gros de plus de 0,01, dur, lisse, souvent central, blanchâtre, passant au gris. Jamais teinté de jaune. Souvent solitaire. En automne. Dans des forêts

non humides d'arbres résineux, principalement dans le sud de l'Allemagne. Comestible.

P. subsquamosus Fr.

6. Chapeau d'abord plan, ensuite infundibuliforme, velu-squameux, flavescents. Pores fermes, presque polygonaux, égaux, blanchâtres. Pédicule court, dur, coriace, nu. Dans les montagnes de l'Italie centrale et méridionale. Son Mycélium est vivace et formé de cordes résistantes et fibreuses; on le réunit en masses compactes et dures (*Pietra fungaia*), qu'on expédie au loin pour la culture.

P. Tuberaster Fr.

7. Fistulina Bull.

Chapeau de différentes formes, souvent celle d'une langue, ayant jusqu'à 0,02 de longueur et de 0,01-0,03 d'épaisseur, charnu, moite ou poisseux, d'abord d'un rouge de sang, ensuite d'un brun rougeâtre, quelquefois parsemé de petites papilles. Tubes d'abord très petits; puis allongés (ayant jusqu'à environ 0,01 de longueur), blanchâtres ou flavescents, passant au rouge brun ou au rougeâtre par la pression. Chair tachetée de rouge, striée de blanc, succulente, se laissant partager en gros filaments. Odeur agréable; goût acidulé. En automne. Sur les troncs de différents arbres à feuilles (sur des hêtres, des chênes, des maronniers, des noyers, etc.). Pas rare. Comestible.

F. hepatica Fr.

8. Boletus Dill.

1. Pieds pleins, tout au plus creux à un âge avancé.

T. Tubes d'abord blancs ou gris (ou rougeâtres).

A. Chapeau couvert de squames épaisses et floclentes, imbriqués (ressemblant à celui de *Hydnum imbricatum*), pulviniiforme, noirâtre ou d'un brun de terre d'ombre foncée, large de 0,05-0,12. Pied de grosseur égale, muni d'un voile, crevassé vers le sommet. Tubes adhérents sur une grande partie de leur longueur, à orifices

larges, polygonaux, d'un brun blanchâtre. Chair devenant rougeâtre ou noirâtre à la cassure. Spores presque globuleuses. En été, en automne. Dans des forêts d'arbres résineux et à feuilles. Pas commun.

B. strobilaceus Scop.

B. Chapeau sans squames imbriquées.

1. Pédicules squameux ou fibreux. Tubes à petits orifices. Spores couleur de rouille, en forme de lancette.

- a. Chapeau rendu plus ou moins onctueux par l'humidité, lisse, de plusieurs couleurs, plus tard évidé, à fossettes, large de 0,03-0,07. Pied haut de 0,07-0,15, plus mince vers le haut, rendu rugueux par de petites squames et des fibres blanchâtres, devenant bientôt gris ou noirâtre. Chair blanche, ne changeant pas ordinairement. Très différents, tantôt robustes, tantôt élancés. En été, en automne. Dans et près de bois clairsemés (des bois de bouleaux), des bosquets, des bruyères. Commun. Comestible.

B. scaber Fr.

Formes remarquables :

Chapeau d'un rouge brunâtre, rouge ou orangé. Petites squames sur le pied, qui est presque de la même couleur.

A. aurantiacus Bull.

Chapeau brun de fumée ou gris.

B. fuligineo-cinereus Fl. Dan.

Chapeau d'un noir brunâtre. Pédicule flocculent-squameux. Tubes blancs.

C. fusco-niger Fr.

- b. Chapeau sec, d'abord tomenteux-fin, ensuite squameux et plus lisse, d'un brun rougeâtre ou couleur de brique-orangée — à bord retourné en dedans, tranchant et voilé — large de 0,05-0,12. Pied aminci vers le haut, ridé-squameux. Chair blanche, devenant ordinairement bleuâtre ou violette si elle est exposée à l'air. En été, en automne. Dans des bosquets, des forêts, des bruyères. Pas rare. Comestible (*B. rufus* SCHÆFF.).

B. versipellis F.

2. Pied sans squames et sans fibres.

a. Tubes plus tard flavescents, libres, à petits orifices ronds.

aa. Chapeau d'un brun de cannelle, à dôme aplati, même déprimé, mat, à poils fins, lisse, large de 0,03-0,07, à chair blanche, ne changeant pas de couleur. Pied haut de 0,02-0,04, de la couleur du chapeau, d'abord plein, ensuite creux, un peu tuberculeux à la base. Tubes courts. En automne. Dans ou près de bois clairsemés. Assez rare. Comestible.

B. castaneus Bull.

bb. Chapeau d'un jaune-paille, puis brunâtre, tomenteux ou flocculent, sec, large de 0,05-0,12, à chair ferme, blanche, se colorant bientôt d'un bleu de bluet foncé. Pédicule haut de 0,05-0,07, ventru dans la jeunesse avec un voile très éphémère, en toile d'araignée, nu et blanchâtre au-dessus du voile, en dessous tomenteux et de la couleur du chapeau. En automne. Dans des forêts claires d'arbres résineux et à feuilles.

Rare. Comestible. **B. cyanescens Bull.**

b. Tubes prenant plus tard une couleur de chair due à des spores roses, adhérents, allongés. Chapeau pulviniforme, ensuite étalé, mou, lisse, brun, flavescent ou gris, large de 0,07-0,09, à chair blanche, devenant rouge à la cassure. Pied haut de 0,07, ayant à peu près la couleur du chapeau (jaune-brunâtre), plein, aminci vers le haut, avec des nervures formant réseau. Goût amer. En été, en automne. Dans les forêts d'arbres résineux.

Pas rare.

B. felleus Bull.

II. Tubes jaunes, plus rarement brunâtres, souvent verdâtres dans la vieillesse, quelquefois rouges à leur orifice.

A. Chapeau sec ou seulement moite.

1. Tubes rouges à leur orifice (ce qui donne cette couleur à toute la superficie de la couche des tubes), libres.

- a. Chair jaune ou flavescente, devenant bientôt bleuâtre, mais non pas rougeâtre à la cassure.

aa. Chapeau d'un brun d'olive ou de terre d'ombre, ou d'un jaune brunâtre sale, d'abord finement tomenteux, un peu poisseux par les temps humides, pulviniforme, épais, aplati dans la vieillesse, large de 0,06-0,012. Pied de grosseur assez égale, ferme, rouge, jaune vers le haut, veiné ou pointillé de rouge, ayant jusqu'à 0,12 de hauteur. Presque sans odeur; saveur douce. En été, en automne. Dans des forêts d'arbres à feuilles et résineux. Pas rare. Vénéneux.

B. luridus Schaeff.

Plus petit. Pied mince, cylindrique, pas veiné, mais squameux-pointillé, rougeâtre intérieurement. Entre les broussailles.

B. erythropus Pers.

bb. Chapeau d'abord couleur de plomb-verdâtre, ensuite flavescent, lisse, nu, sec, d'abord presque globuleux, ensuite pulviniforme, large de 0,05-0,09. Pied un peu tuberculeux à la base, gros, lisse, réticulé dans la vieillesse, du rose au rouge de sang. Odeur et goût acidulés. En automne. Dans des forêts et sur des pâturages humides. Vénéneux.

B. lupinus Fr.

- b. Chair blanche, à cassure rougeâtre ou violette. Chapeau pulviniforme, épais, lisse, nu, blanchâtre, couleur de cuir, teinté de brun ou de vert, ayant jusqu'à 0,18 de largeur. Pied haut de 0,07, gros, ventru, dur, rouge de sang, veiné, vers le haut, d'un rouge tendre ou presque de blanc. En été, en automne. Dans des forêts mêlées, dans les broussailles. Assez rare. Vénéneux.

B. Satanas Lenz.

2. Tubes à orifice jaune ou verdâtre.

- a. Pied tuberculeux ou plus gros à la base.

aa. Tubes libres ou à peu près libres. Chair blanche ou jaune, souvent ne changeant pas de couleur.

a: Chair plus ou moins jaune. Chapeaux

floculents ou tomenteux. Pied lisse, sans réseau de nervures.

aa. Chapeau large de 0,07-0,15 et plus, étalé, finement floculent, vers la fin granuleux et creusé de gouttières, pas lisse, d'un brun-jaune, rougeâtre ou d'un brun-jaune d'ocre pâle, quelquefois (*B. reticulatus* SCHÆFF.) à crevasses formant marqueterie. Tubes libres, jaunes. Chair épaisse, d'un jaune pâle, succulente. Pied ayant jusqu'à 0,06 de hauteur. Assez tuberculeux, à poils longs, jaune. Odeur et goût agréables. En été, en automne. Dans des forêts d'arbres à feuilles. Comestible (*B. sapidus* HARZ.).

B. impolitus Fr.

bb. Chapeau large de 0,03-0,07, échancré, un peu tomenteux, presque couleur de terre d'ombre, à bord infléchi, quelquefois tacheté ou bordé de pourpre. Tubes à demi libres, jaunes ou verdâtres. Chair jaune, tantôt invariable, tantôt verdâtre ou brunâtre. Pied ayant jusqu'à 0,04 de grosseur, d'abord ovoïde-tuberculeux, souvent fusiforme à la base, jaunâtre ou bariolé de rouge. Forte odeur. Dans les forêts d'arbres à feuilles; dans le Midi (*B. xanthoporus* KROMB.).

B. fragrans Vitt.

b. Chair blanche, du moins au commencement. Chapeau nu. Pied ayant un réseau de nervures plus ou moins marqué, et atteignant jusqu'à 0,15 de haut.

aa. Pied d'un brun pâle, avec un fin réseau de nervures blanchâtres vers le haut; dans la jeunesse court, gros, presque globuleux; dans la vieillesse, allongé et cylindrique, arrondi en tubercule à la base. Chapeau brun clair ou foncé, moite, hémisphérique, ensuite pulviniforme, épais, ayant jusqu'à 0,20 de large. Tubes demi-

libres, allongés, d'abord blancs, ensuite flavescents ou verdâtres. Chair blanche, ordinairement rougeâtre sous l'écorce du chapeau. Odeur et goût agréables. En été, en automne. Dans des forêts d'arbres résineux et à feuilles. Commun. Comestible.

B. edulis Bull.

- bb. Pied flavescents, brunâtre à la base, plus ou moins réticulé, aminci vers le haut et le bas, pas tuberculeux. Chapeau brun d'olive, puis brun noirâtre ou presque noir, large de 0,07-0,12. Tubes à peu près libres, petits, d'un jaune de soufre. Chair blanche, jaunissant à l'air. Au printemps, en automne. Dans des forêts claires et mêlées. Assez rare. Comestible.

B. æreus Bull.

- c. Chair jaune, invariable. Chapeau nu, presque rouge de sang, ou bien rouge-pourpre, passant au rose, au lilas ou au violet, sec, large de 0,10-0,15. Tubes demi-libres, petits, courts, d'un jaune d'or. Pied haut de 0,05-0,07, très gros, réticulé, jaune, pourpre à la base. Odeur et goût agréables. Du mois de mai jusqu'en septembre. A l'ombre des forêts. Rare. Comestible.

B. regius Krombh.

- aa. Tubes adhérents, étroits. Pieds réticulés. Chapeau un peu tomenteux. Chair devenant bleuâtre.

a. Chapeau d'un jaune pâle, passant au brun grisâtre, pulviniforme, vers la fin assez plan, large de 0,05-0,15. Tubes d'un jaune pâle, arrondis, assez longs, plus courts près du pied. Pied haut de 0,05-0,07, gros, ovoïde, tuberculeux, puis allongé, de grosseur presque égale, à la base d'un rouge carmin foncé, avec un réseau de nervures de même couleur, passant au sommet du rouge clair au jaune, veiné de jaune pâle. Chair blanchâtre, ou d'un blanc jaunâtre, prenant une teinte bleuâtre à la cassure. Goût amer.

odeur désagréable. En été, en automne. Dans des forêts d'arbres résineux et à feuilles. Suspect.

B. pachypus Fr.

- b. Chapeau de couleur olive, d'abord presque globuleux, ensuite pulviniforme, ayant jusqu'à 0,07 de largeur. Tubes jaunes, courts, étroits, polygonaux. Pied ayant jusqu'à 0,09 de hauteur, d'abord presque conique, plus tard assez égal de grosseur, entièrement ou du moins au sommet d'un rouge écarlate. Chair pâle, ferme, succulente, se colorant en bleu, ainsi que les tubes. En été, jusqu'à la fin de l'automne. Dans les forêts d'arbres résineux et à feuilles. Pas rare. Suspect.

B. calopus Fr.

- b. Pied de grosseur égale ou à peu près, lisse. Chapeau plus ou moins tomenteux ou squameux. Tubes adhérents.

- aa. Goût amer désagréable. Chapeau pulviniforme, épais, sec, à bord mince, enroulé en dedans, d'un gris olivâtre ou d'un jaune terne, ayant jusqu'à 0,07 de largeur. Tubes jaune-citron, à orifices verts jaunâtres. Pédicule jaune, à petits flocons rougeâtres vers le bas, allongé à la base en espèce de racine, à poils d'un jaune citron. Chair blanchâtre, molle, se teintant dès qu'on le casse en bleu foncé. En automne. Dans des bois de hêtres et de chênes. Répandu.

B. radicans Pers.

- bb. Goût nul, ou agréable et doux.

- a. Chair blanche ou d'un blanc jaunâtre, pâle ou faiblement rougie. Chapeau pulviniforme - étalé, sec, large de 0,02-0,12.

- aa. Chapeau châtain, terne, assez mou, plus tard crevassé, large de 0,05-0,09. Tubes adhérents, d'un vert jaunâtre, plus tard jaunes, à pe-

tits orifices presque circulaires. Pied ayant jusqu'à 0,09 de longueur, souvent dressé, clavi-forme, lisse, flocculent-argileux, d'un brun jaunâtre. La chair du chapeau est blanche, ferme, invariable, un peu rougeâtre vers le haut; celle du pied est d'un blanc jaunâtre sale. En été, en automne. Dans des clairières mousseuses et herbeuses, au pied de troncs d'arbres, dans les forêts. Répandu. **B. spadiceus Schæff.**

- b.* Chapeau de couleur olive, d'un jaune grisâtre, ou d'un brun grisâtre, ou brun rougeâtre, terne, tomenteux, mou au toucher, dans la vieillesse souvent muni d'un épiderme jaunâtre, gercé en tous sens, large de 0,02-0,12. Tubes jaunes, à orifices assez larges, polygonaux. Pied haut de 0,03, presque à côtes, pointillé rugueux, jaunâtre, plus tard rougeâtre, aminci vers le bas. Chair blanche ou pâle, pas rougeâtre sous l'épiderme du chapeau, ayant l'odeur de fruit. Goût agréable. En été, en automne. Dans les forêts. Commun.

B. subtomentosus L.

Comparez aussi **B. æreus Bull.**

- b.* Chair jaunâtre, ordinairement un peu teintée de bleu. Chapeau en dôme aplati. Pied haut de 0,03-0,07.

aa. Chapeau d'un brun rougeâtre ou presque jaune, mou, flocculent-squameux, à chair jaunâtre, excepté sous l'épiderme où elle est rougeâtre, souvent gercé en tous sens. Tubes d'abord jaunes d'or, ensuite verdâtres, à orifices assez grands, inégaux, polygonaux. Pied fibreux, strié, d'un rouge-cerise

ou d'un jaune brunâtre, raide. En automne. Sur la lisière des bois, dans des clairières-mousseuses et herbeuses. Pas rare.

B. chrysenteron Fr.

- bb.* Chapeau d'un jaune grisâtre, foncé ou brunâtre, couvert de petites squames plus foncées ou presque noirâtres, adhérentes et munies de touffes de poils, moite, à bord tranchant, tomenteux et enroulé en dedans. Tubes longs, d'un jaune brunâtre ou d'un vert olive, dans la vieillesse d'un brun sale, à orifices petits. Pied lisse, nu, jaunâtre foncé, souvent tacheté de brun. Odeur faible, mais agréable; goût suave. En été, en automne. Dans les forêts d'arbres résineux. Fréquent. Comestible.

B. variegatus Sw.

- B.** Chapeau onctueux ou poisseux, tout au moins par les temps humides. Tubes jamais rouges à leur orifice.

1. Pied sans anneau.

- a.** Goût de poivre. Chapeau à dôme plat, lisse, nu, un peu onctueux, d'un jaune brunâtre ou couleur de miel, à chair jaunâtre, inodore, large de 0,02-0,07. Tubes décourants, bruns de rouille, à orifices larges, polygonaux. Pied haut d'environ 0,03, mince, lisse, fragile, de la couleur du chapeau, intérieurement jaune-soufre. En été, en automne. Dans des forêts, surtout d'arbres résineux. Commun. Suspect.

B. piperatus Bull.

b. Goût suave ou agréable.

- aa.** Pieds lisse, souvent jaune, jaune-brunâtre, ou rougeâtre.

- a.** Chapeau roussâtre ou jaune-brun, mou, pulviniforme, large de 0,05-0,15. Tubes adhérents, sinués près du pied, d'abord à orifices étroits, d'un jaune pâle, plus tard assez larges, polygonaux, d'un jaune sale, passant au verdâtre. Pied élancé, haut de 0,05-0,09, d'un jaune brunâtre, souvent saupoudré de brun et un peu courbe. Chair d'un blanc jaunâtre, ferme, se teintant à la cassure, auprès des tubes, un peu en bleu,

vers le haut un peu en rouge. En été, en automne. Dans des forêts d'arbres résineux. Commun. Comestible. **B. badius Fr.**

- b. Chapeau brun clair, ou jaune rougeâtre, assez plan, d'abord avec un bord clair et enroulé en dedans, large de 0,05-0,09. Tubes un peu décurrents, polygonaux, à large orifice, 3-4 petits tubes réunis intérieurement, d'abord d'un jaune grisâtre, puis d'un jaune-brunâtre-grisâtre. Pied haut de 0,02-0,05, d'un jaune brunâtre pâle. Chair d'un blanc pâle, ou jaunâtre-rougeâtre, molle, tendre, invariable (seulement, tout près de l'écorce, brunâtre-rougeâtre). Odeur de fruit. En été, en automne. Dans les forêts d'arbres résineux. Commun. Comestible.

B. bovinus L.

Comparez aussi *B. variegatus*.

- bb. Pied couvert de petites granulations ou de petites squames. Tubes presque adhérents.

- a. Pied flavescent, ou d'un blanc jaunâtre, garni, surtout vers le sommet, de petits points ou grains de même couleur, devenant plus foncés, haut de 0,02-0,05. Chapeau en voûte, aplati, d'un jaune brunâtre, mucilagineux, avec une fine écorce se laissant enlever facilement, à bord tranchant, large de 0,03-0,06. Tubes courts, jaunes, simples, à orifices obtus, granuleux ou dentelés. Chair flavescente, ou d'un jaune blanchâtre, molle, tendre. Odeur de fruit. Goût agréable. En été, en automne. Dans des forêts d'arbres résineux et à feuilles, dans les endroits herbeux. Comestible.

B. granulatus L.

- b. Pied d'abord blanc, ensuite brunâtre, presque réticulé par de petites squames adhérentes, ferme, aminci vers le bas. Chapeau en forme de coussinet, brun, mucilagineux, pâlisant. Tubes allongés, d'abord pâles, ensuite jaunes, divisés en deux petits tubes,

à orifices nus. Été et automne. Solitaire dans les forêts d'arbres résineux. Rare.

B. collinitus Fr.

2. Pied muni d'une collerette.

a. Tubes décurrents.

aa. Chapeau bosselé, uni, d'un jaune sale, mince, large de 0,02-0,05. Tubes composés d'un jaunâtre sale, à orifices larges et polygonaux. Pied haut de 0,05-0,07, gros de 0,004-0-006, pâle, visqueux, garni, au-dessus de l'anneau, de petites glandes, caduc. Chair pâle. En automne. Dans les forêts marécageuses, surtout entre les montagnes. Comestible.

B. flavidus Fr.

bb. Chapeau en forme de coussinet, plus tard aplati, jaune d'or, ou jaune d'or tendant à la rouille, ayant jusqu'à 0,09 de largeur. Tubes simples, jaunes d'or, plus tard jaune brun, à orifices assez petits. Pied haut de 0,05-0,09, gros de 0,01-0,02, jaune d'or, plus tard rougeâtre, pointillé au-dessus d'un anneau caduc, d'abord blanche et ensuite jaune. Chair flavescence, succulente, invariable à la cassure. Goût agréable, un peu douceâtre. En été jusqu'à la fin de l'automne. Dans des forêts d'arbres résineux et à feuilles. Assez rare. Comestible.

B. elegans Schum.

b. Tubes adhérents, simples, jaunes, à orifices petits, s'élargissant plus tard. Chapeau en forme de coussinet, bosselé, brun ou jaune-brun, ou jaune brillant, ayant jusqu'à 0,12 de largeur. Pied ayant jusqu'à 0,10 de hauteur, blanchâtre; au-dessus d'un anneau d'abord blanc, quelquefois bordé de violet, et devenant brun, puis jaunâtre, pointillé de brun foncé, et grumeleux. Chair d'un blanc jaunâtre ou blanche, invariable. Goût acidulé, agréable. En été et automne. Dans des forêts d'arbres résineux et sur leur lisière, volontiers au bord des chemins. Commun. Comestible.

B. luteus L.

B. Pied creux.

Chapeau d'abord voûté, souvent bosselé, plus tard pulvini-forme ou aplati, sec, d'un jaune sale ou d'un brun jaunâtre, avec des taches foncées, squameuses, large de 0,06-0,09. Tubes un peu décurrents, à orifices larges, presque rayonnants près du

pédicule, d'un jaune olivâtre. Pied élastique, coriace, ou un peu aminci vers le haut, flavescent, muni d'une collerette, fibreux au-dessous de la collerette, haut de 0,03-0,05. Chair d'un blanc jaunâtre. En automne. Dans des forêts d'arbres résineux et à feuilles. Rare.

B. cavipes Klotzsch.

7. AGARICINÉS.

Champignons vivant de préférence sur le sol, à réceptacles fructifères en forme de parapluie ou de chapeau, souvent munis d'un pied charnu, plus rarement parcheminés ou subéreux. L'hyménium recouvre la surface de fines lames ou feuillettes, situés sur la face inférieure du chapeau, et disposés en rayonnant du pédicule vers le bord du chapeau; dans les cas plus rares où le pédicule est absent, ces lames commencent au niveau du point d'attache du chapeau. Les lames sont ordinairement simples, plus rarement dichotomes ou unies par des saillies transversales (anastomosées); elles sont de longueur égale ou inégale, libres ou adnées au pédicule, ou décourrentes sur le pédicule. On nomme *extrémité antérieure des lames* celle qui touche au bord du chapeau, et *extrémité postérieure* celle qui touche le pied. Le bord de la lame qui tient au chapeau est son *dos*; le bord opposé, libre, est le *tranchant*.

Le nombre des spores produites par chaque baside est toujours le même (toujours 4); il ne s'en forme que tout exceptionnellement 6 dans *Cantharellus* et 2 dans *Psalliota campestris*. Les spores varient de forme et de volume et plus encore de couleur; on trouve des spores du blanc et du rose le plus pur, à côté des teintes les plus variées de jaune, rouge, brun, jusqu'au pourpre foncé et jusqu'au noir (1).

(1) Pour connaître la couleur des spores, on pose le chapeau du réceptacle fructifère sur une lame de verre, ou sur du papier blanc ou noir, de manière que l'hyménium se trouve en bas. On aura alors, après peu de temps, l'occasion d'observer la chute des spores. Il n'est pas rare non plus de trouver la poudre colorée des spores dans le voisinage de réceptacles fructifères mûrs, quelquefois même sur les chapeaux des réceptacles voisins

Il est à remarquer que la couleur des spores diffère souvent beaucoup de celle des lames et de celle du chapeau, que la dernière change avec l'âge, mais que la première reste toujours la même.

Les réceptacles fructifères des Agaricinés (et de quelques Polyporés) sont dans leur jeunesse pourvus d'une enveloppe (*velum*) qui se déchire au cours du développement du chapeau et du pied, et qui peut constituer une *enveloppe totale* ou une *enveloppe partielle*; elle est totale, lorsqu'elle renferme tout le réceptacle (le chapeau y compris sa base), et partielle lorsqu'elle ne recouvre que les lames et va de la surface du chapeau à celle du pied.

L'enveloppe totale (*velum universale*) est le plus souvent (comme par exemple chez *Amanita*) adhérente à la base du pied, qui est renflée en un tubercule, et, après s'être déchirée, elle déborde autour de la base, sous la forme d'un bourrelet membraneux ou d'une gaine (*volva*), tandis qu'elle se divise sur le chapeau en flocons, que la pluie entraîne facilement; ou bien elle adhère au réceptacle comme une écorce, et prend plus longtemps part à sa croissance; lorsque le chapeau se développe, elle se déchire cependant de telle manière qu'il ne reste qu'un bourrelet saillant au niveau du tiers supérieur du pied, tandis qu'elle se divise partout ailleurs en flocons squameux, adhérents au chapeau et au pied.

L'enveloppe partielle (*velum parziale*) constitue, ou bien une membrane plus ou moins solide, qui se déchire par le développement du chapeau, et dont il ne reste qu'un anneau (*annulus*) autour du pied, ou bien une masse laineuse, fibreuse, qui remplit l'espace compris entre le pied et le bord du chapeau, s'étendue en toile d'araignée, puis déchirée par le développement du chapeau, et ne reste suspendue à ce bord et au pied que sous la forme de quelques fibres ou flocons diversement colorés, et qu'on appelle le *voile* (*velum* dans le sens plus précis), par exemple dans les Cortinariés.

Le suc laiteux que quelques Agaricinés possèdent, est contenu dans des tubes spéciaux, clos et très ramifiés.

A. Réceptacles fructifères plus ou moins parcheminés.

I. Réceptacles fructifères acaules, parcheminés ou subéreux-parcheminés. Champignons vivant longtemps sur du bois et des troncs d'arbres.

A. Lames simples ou ramifiées, réunies en arrière par des nervures transversales ; à tranchant assez aigu. Réceptacles parcheminés, ou subéreux-parcheminés. **Lenzites.**

B. Lames ramifiées en éventail, fendues en longueur sur le tranchant. Spores assez arrondies, blanches. Réceptacles petits, ayant jusqu'à 0,02 de largeur. **Schizophyllum.**

C. Lames en forme de plis, dichotomes, crépues. Réceptacles coriaces, mous, larges de 0,01-0,02. **Trogia.**

II. Réceptacles fructifères supportés par un pied, charnus-coriaces, pouvant être presque parcheminés. Ne pourrissant pas, reprenant leur consistance à l'humidité.

A. Chapeau à pied latéral, ou acaule. Lames parcheminées, coriaces, solides, à tranchant aigu et entier. Spores presque cylindriques, blanches. Sur de vieux troncs, sur des débris. **Panus.**
(Comparez aussi *Lentinus*.)

B. Chapeau à pied central.

1. Lames avec un tranchant denté en scie, ou dentelé-déchiré, membraneuses. Spores blanches. Chapeau large de 0,02-0,09. Exclusivement sur de vieux troncs. **Lentinus.**

2. Lames à tranchant aigu et entier, coriaces, assez espacées. Chapeau large de 0,005-0,02 (-0,07). Sur le sol, sur et entre des feuilles, des aiguilles de sapin et aussi sur des branches, sur de vieux troncs.

Marasmius.

B. Réceptacles fructifères charnus ou plus ou moins membraneux.

I. Lames cirieuses, imparfaitement divisées en deux feuillets. Spores blanches ou flavescentes.

A. Petits champignons vivant en parasites sur des champignons pourris. Lames charnues, épaisses, inégales, à tranchant obtus. **Nyctalis.**

B. Vivant sur le sol, plus rarement sur le bois.

1. Lames en forme de plis, dichotomes, à tranchant

obtus. Pied élargi vers le haut, et se confondant peu à peu avec le chapeau, plus rarement absent. Spores blanches. **Cantharellus.**

2. Lames foliacées, radiées, pas ou à peine ramifiées, à tranchant aigu. Pied de grosseur assez égale.

a. Lames ordinairement de longueur égale, raides, cassantes, libres ou adnées, pas décurrentes, sans suc laiteux. Chapeau souvent de couleur criarde, d'abord ou plus tard déprimé, à bords jamais repliés en dedans. Pied nu, plein, raide. Spores arrondies, souvent munies d'aiguillons, blanches ou flavescentes. **Russula.**

- b. Lames souvent d'inégale longueur, fréquemment décurrentes.

aa. Lames (et souvent tout le réceptacle) à cassure laiteuse, plus ou moins décurrentes, souvent rameuses. Chapeau plus tard ordinairement déprimé. Spores globuleuses, blanches, plus rarement flavescentes. **Lactarius.**

- bb. Lames sans suc laiteux (*Hygrophorus* Fr.).

a. Voile absent.

aa. Lames adnées, libres, ou peu décurrentes. Chapeau onctueux ou poisseux à l'air humide, souvent de couleur vive. Pied creux (du moins en vieillissant). Champignons à suc aqueux, fragiles. **Hygrocybe.**

bb. Lames décurrentes, espacées, sinuées. Chapeau sec ou seulement moite, rarement poisseux, charnu, ferme. Pied ordinairement plein, lisse ou fibreux. **Camarophyllus.**

- b. Voile présent, onctueux, tendre, éphémère. Lamelles décurrentes. Chapeau poisseux ou onctueux, plus ou moins plan, à chair blanche et ferme. Pied souvent plein et squameux ou granuleux et rude. **Limacium.**

- II. Lames membraneuses, molles, tendres, à tranchant aigu, se laissant partager en deux feuillets.

- A. Spores couleur de rouille ou noirâtres. Lames plus ou moins complètement ramifiées, décurrentes.
1. Chapeau toujours replié en dedans, visqueux. Lames assez pressées, très nombreuses, se laissant facilement détacher du chapeau. Spores couleur de rouille, ellipsoïdes. Pied souvent excentrique. **Paxillus.**
 2. Chapeau à bord aigu et peu infléchi, non visqueux. Lames distantes, adhérentes au chapeau. Spores noirâtres, fusiformes. Voile mucilagineux-membraneux. Pied central. **Gomphidius.**
- B. Spores d'un jaune pâle ou couleur de cannelle. Lames simples, durables, se desséchant et pâlisant en vieillissant, saupoudrées par les spores. Voile filandreux ou fibreux. Champignons vivant sur le sol, dans les forêts (*Cortinarius* Fr.).
1. Chapeau seulement moite ou sec.
 - a. Chapeau à bords minces, presque membraneux, nu ou couvert de fibres blanchâtres.
 - aa. Voile mince, fibreux, ne formant pas d'anneau. Pied cylindrique ou conique, rarement tuberculeux. Chapeau moite tant qu'il est frais, perdant sa couleur en se desséchant. **Hydrocybe.**
 - bb. Voile formant une collerette tendre autour du pédicule, fibroso-floconneux. Pied compact, ferme, fibreux, souvent tuberculeux. Chapeau moite. **Telemonia.**
 - b. Chapeau homogène, charnu, sec, soyeux au début.
 - aa. Chapeau à chair mince. Chair hyaline ou colorée. Pied de grosseur égale ou un peu aminci vers le haut, pas tuberculeux, plein ou creux, élastique ou fibreux. Voile filandreux, très éphémère. **Dermocybe.**
 - bb. Chapeau à chair épaisse. Pied plus ou moins tuberculeux (mais non turbiné et sans anneau), ferme, charnu. Voile filamenteux, tenant au bord du chapeau, tirant plus ou moins au violet. **Inoloma.**
 2. Chapeau toujours mucilagineux ou onctueux dans la jeunesse, souvent encore dans la vieillesse.
 - a. Pied, ainsi que l^a voile, poisseux, peu tuber-

culeux. Lames adnées, décurrentes. Chapeau charnu, assez mince. **Myxacium.**

- b. Pied sec, ferme, de grosseur assez égale ou turbiné et muni d'une gaine à la base. Voile en toile d'araignée. Chapeau homogène-charnu.

Phlegmacium.

- C. Spores noires, pourpres ou brun-noirâtre, plus rarement couleur de rouille (1). Lames simples se liquéfiant ou du moins devenant humides et foncées.

1. Chapeau ne se liquéfiant jamais, les lames seulement en partie, jaune ou couleur de rouille, ou d'un jaune plus ou moins vif, moite, souvent onctueux. Spores ovoïdes, presque couleur de rouille. Pied tubuleux. Jamais sur du bois. **Bolbitius.**

2. Chapeau ou tout au moins les lames devenant noirs ou noir-brunâtre, et passant à l'état de liquide noir, ressemblant à de l'encre. Chapeau d'abord blanc, gris, flavescent ou brunâtre. Spores ellipsoïdes, noires. Pied blanc ou pâle. **Coprinus.**

3. Chapeau ne se liquéfiant jamais, les lames un peu, ou du moins devenant humides et foncées.
a. Pied sans anneau.

aa. Lames noires ou grises, tachetées de noir. Spores noires. Pied ferme.

- a. Chapeau membraneux, strié; le bord ne dépasse pas les lames. Lames régulièrement noires. **Psathyrella.**

- b. Chapeau un peu charnu, non strié, à bord dépassant les lames au début. Lames grises et tachetées de noir, ascendantes vers le centre du chapeau, qui est conique. **Panæolus.**

bb. Lames jaunes, brunes, pourpres, rougeâtres. Spores pourpres, noirâtres ou brun-noirâtre.

(1) Les genres de cette division (excepté *Bolbitius* et *Coprinus*), ainsi que les genres des divisions D. E. F., sont présentés par Fries (*Hymenomyces Europæi*, ed. II, Upsaliæ, 1874) et par la plupart des autres auteurs comme des sous-genres du genre *Agaricus*.

a. Pied blanc ou blanchâtre, tubuleux, lisse, fragile. Chapeau conique ou campanulé, d'abord pressé contre le pied; bord du chapeau droit. Voile absent. Champignon incolore et transparent comme l'eau. **Psathyra.**

b. Pieds colorés, coriaces ou raides. Chapeaux déprimés, à bord infléchi au début.

aa. Voile absent ou disparaissant bientôt. Lames brunes ou pourprées. Ordinairement sur le sol.

Psilocybe.

bb. Voile en toile d'araignée, attaché au bord du chapeau, éphémère. Lames adnées, ou sinuées. Ordinairement sur de vieux débris.

Hypholoma.

b. Pied avec un anneau distinct. Lames d'abord roses, plus souvent rouges ou grises.

aa. Lames adhérentes. Pied se confondant avec le chapeau. Chapeau flavescent ou verdâtre.

Stropharia.

bb. Lames entièrement libres. Pied bien distinct du chapeau. Chapeau souvent blanc ou blanchâtre-brunâtre.

Psalliota.

D. Spores couleur de rouille, jaunes ou d'un brun jaunâtre. Lames simples, durables, à tranchant aigu.

1. Chapeau à pied latéral, ou acaule, irrégulier, souvent renversé. Lames inégales, se décolorent. Spores couleur de rouille. Sur du bois. **Crepidotus.**

2. Chapeau à pied central.

a. Pied sans anneau.

aa. Petits champignons très élancés. (Chapeaux ayant environ la grandeur d'un denier.) Voile absent. Pieds minces, cartilagineux, et recouverts d'une écorce épaisse.

a. Lames décurrentes. Chapeau presque membraneux. Pied cartilagineux, canaliculé, argileux-squameux ou fibreux.

Tubaria.

b. Lames non décurrentes.

aa. Chapeau à bord d'abord droit et pressé contre le pied, membraneux, strié. Pied presque creux, cartilagineux, et recouvert d'une écorce épaisse. **Galera.**

bb. Chapeau à bord d'abord infléchi, plus ou moins charnu, non strié, ou seulement au bord. Pied creux ou spongieux. **Naucoria.**

bb. Champignons plus grands. Pieds charnus ou charnus-fibreux ; plus tard, souvent creux. Voile filandreux, très fugace.

a. Lames adhérentes, quelquefois décurrentes, ordinairement à bord entier, d'une seule couleur. Pied jaune ou flavescant, charnu-fibreux. Goût souvent amer. Ordinairement sur du bois.

Flammula.

b. Lames festonnées, adhérentes, ou libres. Sur le sol.

aa. Chapeau lisse, un peu poisseux si le temps est humide. Lames à tranchant blanchâtre ou de couleurs plus ou moins différentes, se liquéfiant souvent dans la jeunesse.

Hebeloma.

bb. Chapeau sec, couvert d'une écorce serrée, ou squameuse. Lames d'une seule couleur, blanchâtres ou pâles, se décolorant. **Inocybe.**

b. Pied couvert, canaliculé ou plein, jaunâtre ou brunâtre, ordinairement squameux-écailleux. Chapeau jaune ou brun, le plus souvent écailleux. Lames adhérentes ou adnées. Sur du bois et sur le sol.

Pholiota.

E. Spores roses ou rougeâtres.

1. Chapeau à pied latéral, ou acaule, d'abord renversé, gris, gris-rougeâtre ou blanc, un peu charnu ou membraneux. Lames larges, distantes. Sur le bois et sur le sol.

Claudopus.

2. Chapeau à pied central.

a. Pied sans volva.

aa. Pied cartilagineux, toujours coloré. Chapeau mince, plus ou moins membraneux, se confondant avec le pied. Petits champignons élancés.

a. Lames larges, adhérentes ou décurrentes. Chapeau à bord d'abord infléchi, ombiliqué. Pied cartilagineux, canaliculé.

Eccilia.

b. Lames adhérentes ou libres.

aa. Chapeau à bord d'abord droit et pressé contre le pied, campanulé, nu, souvent brillant comme la soie.

Nolanea.

bb. Chapeau à bord infléchi au début, ordinairement voûté, filamenteux ou couvert de petites squames.

Leptonia.

bb. Pies charnu ou fibreux, souvent blanc ou blanchâtre. Chapeau plus ou moins charnu. Champignons généralement assez grands.

a. Lames adhérentes ou décurrentes. Chapeau se confondant avec le pied. Ordinairement sur le sol.

aa. Lames décurrentes, ne se séparant pas du pied, pas festonnées.

Clitopilus.

bb. Lames festonnées adhérentes ou se séparant. Chapeau et pied souvent fibreux. Spores polygonales.

Entoloma.

b. Lames entièrement libres. Chapeau distinct du pied. Exclusivement sur des troncs d'arbres ou dans leur proximité.

Pluteus.

b. Pied entouré à sa base d'une gaine membraneuse (volva). Chapeau charnu, distinct du pied. Lames entièrement libres, ventruës, d'abord blanches, devenant rouges plus tard.

Volvaria.

F. Spores blanches ou blanchâtres.

1. Pied latéral, court, ou entièrement absent, jamais cartilagineux. Chapeau le plus souvent conchiforme.

Champignons charnus ou membraneux. Sur des troncs d'arbres. **Pleurotus.**

2. Pied central.

a. Pied sans anneau et sans volva.

aa. Pied cartilagineux, le plus souvent creux.

a. Lames nettement décurrentes. Chapeau membraneux ou charnu-membraneux, un peu ombiliqué, jamais mucilagineux ou poisseux. Champignons ordinairement fort petits. **Omphalia.**

b. Lames non décurrentes.

aa. Chapeau en forme de casque ou campanulé, à bord droit, jamais infléchi, presque membraneux, plus ou moins strié; plus tard, presque plan. Champignons élégants, grêles. **Mycena.**

bb. Chapeau voûté ou plan, pas en forme de casque ou campanulé, d'abord replié en dedans, un peu charnu. Pied souvent allongé en une espèce de racine. **Collybia.**

bb. Pied charnu ou fibreux, pas creux ou seulement plus tard. Chapeau le plus souvent charnu.

a. Lames décurrentes, ou adnées (mais pas sinuées). Pied fibreux, élastique; plus tard, souvent creux. Chapeau voûté, ordinairement plan, puis infundibuliforme, **Clitocybe.**

b. Lames festonnées adhérentes au pied (échancrées près du pied). Pied dur, charnu, plein. Chapeau voûté, souvent filamenteux-floconneux, ou soyeux. Champignons généralement grands ou moyens. **Tricholoma.**

b. Pied muni d'un anneau (ou d'un volva formant un bourrelet à la base).

aa. Pied sans volva en bourrelet.

a. Pied charnu, plein, se confondant avec le chapeau. Lames larges, adnées, souvent décurrentes. **Armillaria.**

- b. Pied creux, distinct du chapeau. Lames presque ou entièrement libres. Chapeau jamais poisseux. **Lepiota.**
 bb. Pied à volva formant un bourrelet distinct du chapeau. Lames libres, ventruës. **Amanita.**

1. *Lenzites* Fr.

1. Sur du vieux bois résineux (sur des poutres, des poteaux, des palissades pourries, etc.).
 - a. Chapeau d'abord couleur de terre noirâtre, tomenteux, plus tard d'un noir grisâtre et lisse, zoné, obscur, mince, subéreux-parcheminé, large de 0,02-0,05 et souvent tombant le long du pied. Lames atténuées, simples, inégales, couvertes de poussière grise. Plusieurs champignons sont souvent réunis en rangées. Presque pendant toute l'année. Commun. **L. abietina** Fr.
 - b. Chapeau d'abord jaune, comme le reste du champignon ; plus tard brun. à bord jaune, tomenteux, couvert de poils durs, zoné, parcheminé, large de 0,02 et long de 0,12. Lames jaunes, plus tard brunâtres, soudées ensemble, en arrière, par des cloisons transversales. Presque toute l'année. Commun. **L. sæpiaria** Fr.
2. Sur de vieux troncs d'arbres à feuilles.
 - a. Chapeau large d'environ 0,02, zoné de brun et de gris, blanchâtre au bord, velouté, parcheminé, raide. Lames larges, assez épaisses, ramifiées inégalement, blanches, à tranchant dentelé. Surtout sur des hêtres et des arbustes (*Carpinus*). Très répandu. **L. variegata** Fr.
 - b. Chapeau ayant jusqu'à 0,07 de largeur, d'un jaune pâle, faiblement zoné, tomenteux, subéreux-parcheminé, mince, élastique. Lames parcheminées, presque droites, un peu ramifiées, blanchâtre-sale. Surtout sur des bouleaux. Pas rare. **L. betulina** Fr.

2. *Schizophyllum* Fr.

Chapeau tomenteux, blanc ou grisâtre, feutré, à bords souvent lobés ou bifides, 0,005-0,02 de long et de large. Lames grises au début, puis brun-pourpre, enroulées vers le tranchant. Sur de vieux arbres à feuilles. Pas rare (*Agaricus alneus* L.).

Sch. commune Fr.

3. *Trogia* Fr.

D'habitude, plusieurs chapeaux sont disposés les uns sur les autres; chapeaux coriaces, larges de 0,01-0,02, lobés, velus, d'un rouge jaunâtre, repliés en calice. Lames sous forme de plis, dichotomes, crépues, blanchâtres ou d'un gris bleuâtre. Vers la fin de l'automne et en hiver. Sur des branches vermoulues de différents arbres à feuilles. Abondant (*Cantharellus crispus* Fr.).

T. crispa Fr.

4. *Panus* Fr.

1. Chapeau large de 0,015-0,05, réniforme, d'un blanc jaunâtre, ou d'un jaune grisâtre pâle, vers la fin argileux-squameux, à sillons circulaires, à échancrures aiguës, minces et irrégulières au bord. Lames pressées, visqueuses, tendres, étroites, unies par un réseau de nervures, d'un brun de cannelle. Pied latéral, court, élargi près du chapeau. D'un goût d'abord désagréablement douceâtre, ensuite astringent-âcre, enfin brûlant. Presque toute l'année. Sur des troncs pourris d'arbres à feuilles. Commun.

P. stipticus. Fr.

2. Chapeaux longs et larges de 0,05-0,09. Lames décurrentes, sans saveur.

- a. Chapeau ordinairement en forme de coquille, dimidié, à chair coriace, mince, ayant jusqu'à 0,09 de longueur et de largeur, à bord festonné, lobé, brun-cannelle ou brun rougeâtre, plus tard pâle. Lames ramifiées à la base, d'abord d'un blanc rougeâtre, ensuite d'un jaune pâle. Pied court ou absent, couvert de poils longs à sa base. En automne. Sur de vieux arbres à feuilles, surtout sur des troncs de bouleaux et de peupliers. Le plus souvent en groupes serrés.

P. conchatus Fr.

- b. Chapeau le plus souvent déprimé, en forme de calice ou d'entonnoir, très coriace, parcheminé, d'abord jaune de cuir ou couleur de chair, plus tard jaune d'ocre. Lames presque crépues, d'un rouge pâle jusqu'à couleur de cuir. Souche courte, épaisse, tomentueuse, gris-rougeâtre ou quelquefois feutré-bleuâtre. En été, en automne. Sur de vieux troncs d'arbres à feuilles, surtout de bouleaux. Solitaire ou par groupes (*P. carneo-tomentosus* BATSCH.).

P. torulosus Fr.

5. *Lentinus* Fr.

1. Chapeau brunâtre ou jaunâtre, lisse ou squameux.

- a. Chapeau large de 0,02-0,03, un peu lobé, déprimé et con-tourné, souvent infundibuliforme, coriace, d'un brun blanchâtre ou jaunâtre, lisse. Lames en dents de scie, d'un blanc rougeâtre. Pied haut de 0,02-0,07 et plus, sil-lonné, rougeâtre vers le haut, d'un rouge brunâtre vers le bas. Souvent doué d'une forte odeur d'anis. En été et au-tomme. Sur de vieux troncs d'arbres à feuilles (des peu-pliers, des tilleuls, des aunes, etc.), le plus souvent imbri-qués. Pas rare.

L. cochleatus Fr.

- b. Chapeau large de 0,03-0,09, voûté, guère déprimé, par-cheminé-charnu, dur, d'un jaune d'ocre clair ou pâle, couvert de squames d'un brun foncé, pressées, ressem-blant à des taches. Lames ayant jusqu'à 0,01 de largeur, atténuées, blanches, quelquefois jaunâtres, dentelées, déchirées ou laciniées sur le tranchant. Pied haut de 0,01-0,02, épais, tomenteux-squameux, pâle, brunâtre, sillonné vers le haut. D'une odeur agréable; souvent monstrueux. Depuis le printemps jusqu'en automne. Sur du vieux bois de pins sauvages. Abondant.

L. lepidus Fr.

2. Chapeau blanchâtre. Pied haut de 0,02-0,03.

- a. Chapeau à squames pressées, noirâtres et velues, presque parcheminé, mince, ombiliqué, quelquefois déprimé, large de 0,02-0,03-0,09. Lames beaucoup moins larges vers le pied, d'abord blanches, ensuite jaunâtres, laciniées et dé-chirées. Pied mince, blanchâtre, couvert de petites squa-mes. En été, en automne. Solitaire ou par groupes sur de vieux troncs de plusieurs arbres à feuilles.

L. tigrinus Fr.

- b. Chapeau muni de petites fossettes, irrégulier, un peu charnu, mou, plan vers la fin, un peu déprimé, large de 0,02-0,03. Lames longuement et régulièrement atténuées, très minces, blanches, laciniées de différentes manières. Pied cylindrique, finissant presque en racine, de la cou-leur du chapeau, un peu creux. D'un goût âcre. En au-tomme, en hiver. Sur de vieux troncs d'arbres résineux.

L. adhærens Fr.

6. *Marasmius* Fr.

- I. Chapeaux d'abord campanulés, à bords droits, ensuite étalés, parcheminés ou presque parcheminés. Pieds cornés, coriaces, minces ou même filiformes.

A. Sans odeur d'ail. Chapeaux larges d'environ 0,01.

1. Pied velouté, ou floconneux (du moins au commencement).

a. Chapeau d'un blanc pur. Sans odeur. Sur des feuilles, des pétioles, des tiges pourrissantes.

aa. Chapeau plan, plus tard ombiliqué, plissé-ridé, d'un blanc de lait. Lames adnées, pas nombreuses (6 à 10), espacées, à bords entiers, veinés. Pied fistuleux, velouté, châtain vers le bas, blanchâtre vers le sommet, haut de 0,01-0,02. En automne.

M. epiphyllus Fr.

bb. Chapeau voûté, presque mamelonné, sillonné ou plissé, blanc. Lames larges, adnées, et effilées, épaisses, très espacées, unies en réseau. Pied très mince, d'abord floconneux, ensuite nu, rougeâtre (ou d'un brun rouge), pâle au sommet. En automne.

M. saccharinus Fr.

b. Chapeau d'un blanc brunâtre ou pâle, plein, rugueux, non ombiliqué. Lames adnées, unies, serrées, blanchâtres, souvent bifurquées. Pied fistuleux, velouté, d'un brun noirâtre, haut de 0,02-0,03. D'une odeur désagréable. Presque toute l'année. Sur des aiguilles de sapin pourrissantes. Commun.

M. perforans Fr.

2. Pied nu, brillant, fistuleux.

a. Lames directement adhérentes au pied, séparées, simples. Chapeau un peu voûté, presque ombiliqué, blanchâtre, presque brunâtre, strié. Pied noir, sec, sillonné et tordu. Presque pendant toute l'année. En groupes ou en colonies dans les forêts, sur les feuilles et les aiguilles tombées.

M. androsaceus Fr.

b. Lames réunies en arrière par un anneau membraneux entourant le pédicule comme un collier, peu nombreuses, larges, espacées. Chapeau voûté, ombiliqué, plissé, entièrement blanchâtre ou avec un disque plus foncé. Pied noirâtre. Presque toute l'année. Sur des feuilles et des branches mortes, et sur de vieux débris de bois.

M. Rotula Fr.

B. Odeur d'ail. Chapeau large d'environ 0,02, presque bosselé, d'abord lisse, ensuite sillonné, d'un blanc noirâtre ou brunâtre. Lames libres, d'un blanc brunâtre. Pied élancé, ayant jusqu'à 0,12 de hauteur, raide, noir, velouté-saupoudré, nu à la base. En été, en automne. Entre des feuilles et sur le bois pourri, surtout dans les contrées montagneuses.

M. alliaceus Fr.

II. Chapeau voûté ou aplati, d'abord infléchi au bord, à chair coriace, ou parcheminé, ou membraneux. Pied presque cartilagineux.

A. Pied court (haut de 0,01-0,05). Chapeau large d'environ 0,005-0,01.

1. Pied blanc plein, haut d'environ 0,01. Sans odeur.

a. Chapeau blanc, avec le disque brun rougeâtre, presque charnu, plan ou déprimé, obtus, non strié, ridé, terne. Lames étroites, assez espacées, blanches. Pied farineux, blanc, brunâtre vers le bas. Presque pendant toute l'année. Dans des endroits ombragés, sur des branches mortes, sous des broussailles.

M. ramealis Bull.

b. Chapeau blanc, comme le reste du champignon, presque membraneux, d'abord hémisphérique, ensuite plan ou déprimé, transparent, vers la fin sillonné-ridé. Lames ventrues, espacées. Pied mince, courbé, saupoudré, floconneux à la base, finalement brunâtre. Sur des branches, des tiges, des aiguilles, etc.

M. candidus Bolt.

2. Pied brun ou brun-rougeâtre, haut de 0,02-0,05.

a. Pied velouté-neigeux, brun, canaliculé, sortant d'une base floconneuse. Chapeau presque membraneux, coriace, d'abord voûté, ensuite étalé et ombiliqué, strié-plissé, d'un jaune ou d'un rouge brunâtre, devenant plus pâle en se desséchant, un peu saupoudré. Lames annulairement adnées, espacées, d'un rouge brunâtre-jaunâtre. D'une odeur désagréable. Vers la fin de l'été. Sur des branches pourries. Rare.

M. foetidus Fr.

b. Pieds nus.

aa. Sans odeur. Chapeau aplati ou déprimé.

a. Pied plein, brun, plus pâle et plus gros au sommet. Chapeau un peu membraneux, plissé-ridé, blanchâtre. Lames

larges, presque atténuées, épaisses, espacées, blanches. Vers la fin de l'été. Sur des tiges d'arbres. **M. Vaillantii Fr.**

- b. Pied fistuleux, de grosseur égale, d'un rouge brunâtre, brillant. Chapeau un peu charnu, lisse; plus tard, ridé. Lames émarginées-adhérentes, minces, blanches. Vers la fin de l'été. Sur des tiges, des racines d'herbes. Rare.

M. calopus Pers.

- bb. Forte odeur et goût d'ail (ou de fromage vieux). Chapeau un peu charnu, coriace, lisse, tantôt aplati, ridé et ondulé, d'un rouge brunâtre, tantôt blanchâtre. Lames adnées, à bords entiers, crépus, blanchâtres. Pied d'un brun noirâtre ou rougeâtre, plus clair vers le haut, fistuleux, de grosseur égale, brillant, corné. En été, en automne. Au bord des routes, sur des collines, aux lisières des bois, dans des clairières. Commun. Comestible.

Mousseron. **M. scorodonius Fr.**

- B. Pied plus long et plus fort (haut de 0,04-0,12. Chapeau large de 0,02-0,05, plus rarement seulement de 0,01-0,02.

1. Pied distinctement canaliculé, cartilagineux, hauts de 0,05-0,08.

- a. Sans odeur. Chapeau assez charnu, d'abord voûté, ensuite plat, obtus, lisse, pâle, le plus souvent blanchâtre, vers la fin ridé, large d'environ 0,02. Lames presque libres, larges, distantes, unies par des nervures, à bords entiers, blanchâtres. Pied strié, nu, d'un rouge plus ou moins brunâtre, plus pâle vers en haut, sec, un peu saupoudré, à fibres blanches à la base, intérieurement floconneux. Dans des forêts, surtout entre des feuilles, sur de vieux débris de bois.

M. erythropus Fr.

- b. Forte odeur d'ail. Chapeau presque membraneux, coriace, d'un gris blanchâtre ou grisâtre, à disque souvent foncé, ridé. Lames adhérentes, assez pressées, d'abord blanches. Pied plus gros vers

le bas, d'abord pâle, ensuite brunâtre ou d'un brun rougeâtre, presque tomenteux, nu vers le haut, pâle. Sur des feuilles, surtout dans les forêts de chênes.

M. prasioemus Fr.

2. Pied plein, du moins au commencement, fibreux intérieurement.

a. Dans des prairies, sur des pelouses, aux lisières des bois. Commun. Chapeau charnu, coriace, d'abord voûté, ensuite aplati, un peu bosselé, nu, couleur de cuir pâle ou brun rougeâtre pâle, se décolorant, à stries humides au bord, large de 0,02-0,03. Lames libres, larges, espacées, d'abord pâles, couleur de chair, ensuite d'un blanc sale ou jaunâtre. Pied haut de 0,04-0,07, plein, de grosseur égale, à écorce velue, pâle, blanchâtre, nu à la base. D'odeur et de goût agréables. Depuis le mois de mai jusqu'à la fin de l'automne. Comestible.

M. oreades Bolt.

- b. Dans les forêts; entre les feuilles tombées. Pied à poils mous (à la base), tomenteux ou velu.

aa. Odeur d'ail. Chapeau parcheminé-membraneux, voûté-aplati, strié, terne, flasque, d'un jaune sale avec un disque lisse de même couleur, se décolorant en séchant, large de 0,01-0,02. Lames libres vers la fin, espacées, fermes, d'abord jaunâtres, ensuite pâles. Pied d'abord plein, ensuite creux, coriace, plus gros aux deux extrémités, d'un brun rougeâtre, à poils mous, haut d'environ 0,07. En automne. Pas rare. Suspect.

M. porreus Fr.

- bb. Sans odeur d'ail. D'un goût âcre.

a. Chapeau à bord strié, parcheminé-membraneux, obtus, obscur, couleur d'écailles d'huîtres rouge-brunâtre; plus tard, couleur de cuir, et scrobiculé. Lames presque libres, assez minces, un peu pressées, d'abord pâles, ensuite d'un rouge brunâtre. Pied plein, fibreux, couvert d'une écorce velue, d'abord jaunâtre, ensuite presque rouge brunâtre, à base blanche ou jaune

feutré, haut de 0,05-0,07. En automne.
Pas rare. **M. peronatus Bolt.**

- b. Chapeau lisse, nu, charnu-parcheminé, assez dur et un peu luisant au centre, ordinairement jaune-isabelle, se décolorent; vers la fin, un peu ridé ou cannelé. Lames libres, unies en arrière, d'abord pâles et jaunâtres, ensuite brunes, espacées vers la fin, fermes. Pied fibreux, dur, pâle, farineux, floconneux, blanchâtre, blanc feutré à la base, plus ou moins long, ou court, gros et ventru, ayant jusqu'à 0,12 de hauteur. Commun. **M. urens Bull.**

7. *Nyctalis* Fr.

1. Chapeau d'un brun jaunâtre, floconneux-poudreux, d'abord conique, ensuite hémisphérique, large de 0,006-0,015. Lames adnées, espacées, presque dichotomes, d'un blanc sale. Pied plein, saupoudré de blanc, ensuite brunâtre, tordu, haut de 0,01-0,02. En automne. Sur des Agaricinés pourris, surtout sur des espèces de *Russula*. Rare. **N. asterophora Fr.**
2. Chapeau d'un gris blanchâtre, saupoudré, d'abord conique, ensuite aplati. Lames brunâtres. Pied à tube mince, flosculent-velu, blanchâtre. En automne. Sur des *Russula adusta* pourris. Rare. **N. parasitica Fr.**

8. *Cantharellus* Adans.

A. Pied latéral ou absent.

1. Chapeau d'abord en forme de calice, ensuite renversé.
- a. Sur de vieux débris de bois couverts de mousse. Gélatineux-membraneux, sessile, en forme d'oreille, d'un rouge brunâtre sale, blanchâtre dans la jeunesse, d'une couleur de plomb étant desséché, concave en dessous et avec des lames frisées, fendues au bord et ressemblant à des nervures. Champignons n'ayant pas plus de 0,01 de largeur. **C. muscorum Roth.**
- b. Sur le sol, sur et entre les mousses.
- aa. Brun ou gris cendré-blanchâtre, membraneux.
- a. Brun, incisé inégalement et lobé, horizontal, sessile, large d'environ 0,02. Lames en forme

de plis, rameuses, divergentes. Dans des endroits marécageux, surtout dans des vallons.

C. lobatus Fr.

- b. D'un gris cendré-blanchâtre, échancré-lobé, très mince et tendre, à peine large de 0,01. Lames très tendres, réticulées, un peu plus foncées. Dans les endroits humides des forêts.

C. retirugus Fr.

- bb. Toujours blanc, d'abord cylindrique, presque tomenteux et renversé, ensuite en forme de calice, long d'environ 0,05-0,07, prolongé en arrière, pédiculé. Lames larges, dichotomes, raides, élargies en rayonnant du centre, divisées en deux ou en trois vers l'extrémité. En automne. Dans des endroits humides.

C. bryophilus Fr.

2. Chapeau dimidié, horizontal, élargi en forme d'éventail, grand jusqu'à 0,01, lisse, d'abord d'un brun pâle, ensuite d'un gris blanchâtre. Lames peu nombreuses, rameuses, de la couleur du chapeau, peu visibles vers le bord. Pied latéral, très court, velu à la base. En automne. Sur de grandes mousses, surtout dans les montagnes.

C. muscigenus Fr.

- B. Pied central, se confondant peu à peu avec le chapeau qui est ordinairement infundibuliforme. Lames en forme de plis, atténuées.

1. Chapeau, pied ou lames gris, bruns, flavescents ou blancs.

- a. Pied creux. Lames grises, flavescentes ou brunâtres, épaisses, distantes. Chapeau membraneux ou presque membraneux.

- aa. Chapeau large d'à peine 0,02, d'un noir brunâtre, couvert de petites écailles, infundibuliforme, ouvert à la base. Lames peu rameuses, d'un gris cendré. Pied gris, plus tard brunâtre-noirâtre. Dans des forêts humides. Commun.

C. cinereus Fr.

- bb. Chapeau large de 0,02-0,05.

- a. Chapeau gris de fumée-flavescent, se décolrant, floconneux-ridé, d'abord ombiliqué, large de 0,02-0,03. Lames dichotomes, jaunes ou grises; vers la fin, saupoudrées. Pied haut de 0,03-0,07, lisse, jaune. Entre des

mousses, surtout sur les montagnes boisées.

C. infundibuliformis Fr.

- b. Chapeau brunâtre, se décolorant, flosculent, infundibuliforme, ondulé, presque échancré, ayant jusqu'à 0,05 de largeur. Lames très divisées, jaunes ou gris de fumée, nues. Pied lisse, orangé-jaunâtre ; plus tard, comprimé, presque anguleux, haut de 0,07. En été, en automne. Dans les forêts, sur le sol et sur des débris de bois pourris.

C. tubæformis Fr.

- c. Chapeau voûté-ombiliqué, assez lisse, un peu irrégulier. Lames moins divisées. Aux mêmes endroits que le précédent.

C. lutescens Bull.

- b. Pied plein, de grosseur égale ou presque égale. Lames blanches, pressées, larges.

aa. Chapeau lisse, pâle, faiblement zoné, infundibuliforme, échancré, large de 0,02-0,05, flavescent ou brunâtre en vieillissant. Lames dichotomes. Pied lisse, blanc, ayant jusqu'à 0,05 de longueur. Dans les forêts d'arbres résineux, entre les mousses. Commun.

C. albidus Fr.

bb. Chapeau un peu floconneux, gris cendré-noirâtre, d'abord voûté, ensuite déprimé, large de 0,02. Lames raides. Pied gris clair, velu à la base, élastique. En été, en automne. Dans les forêts, entre les mousses.

C. umbonatus Fr.

2. Chapeau, pied et lames jaune d'œuf ou orangés. Odeur agréable. Goût un peu poivré.

a. Orangé, du moins dans la jeunesse ; intérieurement, orange pâle. Chapeau mou, d'abord voûté, ensuite déprimé, à bord replié et échancré, finement feutré, 0,06 de large. Lames serrées, dures, orange foncé, dichotomes. Pied atténué vers le bas, souvent tordu, à base finement feutrée, puis noirâtre, jusqu'à 0,05 de haut. En automne, surtout dans les forêts d'arbres résineux. Suspect.

C. aurantiacus Wulf.

- b. Jaune d'œuf, intérieurement blanchâtre. Chapeau dur, d'abord voûté, ensuite turbiné ou presque infundibuliforme, large de 0,02-0,07, échancré, lisse. Lames d'abord tendres, petites, simples et presque

parallèles, pressées, dures, épaisses, gonflées, très rameuses vers le bord du chapeau, espacées, unies vers la fin par des petits plis divergents irréguliers. Pied élargi près du chapeau, lisse, irrégulièrement creux en vieillissant, 0,05 et plus de haut. En automne. Dans des forêts. Comestible. **C. cibarius Fr.**

9. *Russula Pers.*

1. Chapeau à bord mince ou membraneux, puis strié ou sillonné, poisseux ou onctueux par les temps humides. Pied blanc, jaune ou rougeâtre, devenant gris en vieillissant.

A. Spores et lames jaunes, ou jaunâtres.

1. Odeur et goût repoussants, désagréables.

a. Lames jaunes.

aa. Chapeau presque membraneux, jaune d'œuf clair, se décolorant, presque sec, assez plan, ensuite strié-bosselé, large d'environ 0,02. Lames libres, couleur safran, unies par des nervures, espacées. Pied mince, de grosseur égale, haut de 0,02-0,03. Dans les forêts d'arbres résineux. Commun.

R. vitellina Pers.

bb. Chapeau charnu, d'un pourpre sale, d'un vert brunâtre ou olivâtre sale, à disque foncé, onctueux, d'abord voûté, ensuite plan, enfin déprimé, puis infundibuliforme, sillonné au bord qui est membraneux, ayant jusqu'à 0,05 de largeur. Lames adhérentes, ventruës, d'abord jaunes, ensuite couleur d'ocre sale, un peu espacées. Pied finement strié, blanc. Dans des forêts d'arbres résineux. Commun.

R. nauseosa Pers.

- b. Lames d'abord blanches, ensuite jaunes, nues, serrées, luisantes, minces, adhérentes, se détachant. Chapeau charnu, voûté, ensuite plat, finalement déprimé, luisant, de différentes couleurs (ordinairement pourpre sale ou jaunâtre), à bord mince, bosselé et strié, large de 0,02-0,04. Pied blanc ou jaunâtre, se décolorant. Du mois d'août à fin de l'automne. Dans les forêts claires.

R. nitida Pers.

2. Odeur et goût suaves ou nuls.

a. Chair jaune ou jaunâtre.

aa. Chapeau d'un jaune d'ocre sale, avec la chair de même couleur, mou, d'abord plan, ensuite déprimé, sillonné au bord, large de 0,04-0,07. Lames de la couleur du chapeau (ainsi que le pied), mais un peu plus claires, libres, larges, à peine serrées. Pied haut de 0,02-0,04, spongieux, plein, strié. En été. Dans les forêts d'arbres résineux. Rare.

R. ochracea Alb. et Sch.

bb. Chapeau jaune, orange ou rouge, à chair jaune-citron, dur, d'abord voûté, ensuite aplati, finalement à bord strié. Lames arrondies, libres, larges, luisantes, d'un jaune pâle, et à tranchant jaune-citron. Pied blanc ou jaunâtre, finement strié. Dans des forêts claires. Assez rare. Comestible.

R. aurata With.

b. Chair blanche.

aa. Lames serrées, étroites, libres, colorées en jaune d'œuf, unies par des nervures. Chapeau d'abord voûté-plat, ensuite déprimé, jaune vif, puis se décolorant, à bord lisse, large de 0,02-0,05. Pied mince, d'abord plein, ensuite creux, blanc, haut de 0,03. Dans les forêts ombrageuses de hêtres.

R. lutea Huds.

bb. Lames distantes ou presque distantes. Pied plein.

a. Lames d'abord jaunes, ensuite presque jaune d'ocre ou couleur cuir, dénudées. Chapeau étalé ou déprimé, ordinairement rouge vif, puis se décolorant, rarement vert, brun-olive ou jaunâtre, finalement strié, à bord épaissi, 0,15 de large. Pied ayant jusqu'à 0,09 de haut, blanc ou rouge, lisse. Dans les forêts d'arbres résineux et à feuilles. Pas commun.

R. alutacea Fr.

b. Lames d'abord blanches, ensuite pâles,

jaunâtres ou couvertes d'une poussière jaune formée par les spores. Chapeau d'abord voûté ou presque campanulé, de différentes couleurs, souvent rouge ou jaune verdâtre, puis se décolorant, à bord sillonné et bosselé, ayant jusqu'à 0,09 de largeur. Pied haut d'environ 0,05, blanc, d'abord court, claviforme ou conique. Dans des forêts, des futaies.

R. integra L.

B. Spores et lames blanches ou blanchâtres.

1. Goût âcre ou brûlant, désagréable, du moins l'odeur l'est toujours.

a. Chapeau jaune, brunâtre, brun ou gris, jamais rouge.

aa. Pied d'abord blanc, ensuite gris cendré, spongieux-plein.

a. Chapeau d'abord jaune, se décolorant ensuite, lisse, aplati ou déprimé, à bord caduc, raide et faiblement strié, large de 0,05-0,07. Lames peu arrondies, en arrière adhérentes, larges, pâles ou blanches. Pied ferme, couvert d'un réseau de rides, ayant jusqu'à 0,05 de hauteur. Odeur faible, mais agréable. En automne. Dans les endroits humides, dans les forêts d'arbres résineux et à feuilles, surtout dans des contrées montagneuses. **R. ochroleuca Pers.**

b. Chapeau brun-ombré, brun-olivâtre ou gris, assez fragile, d'abord campanulé, étalé ou déprimé, à bord membraneux, droit et lisse. Lames adhérentes, serrées, d'un blanc pur, la plupart dimidiées et dichotomes. Pied fort, d'abord blanc, puis gris-cendré. Chair blanche, gris-cendré en dessous de l'épaisse cuticule gluante du chapeau. Saveur très âcre. Dans les forêts d'arbres résineux des montagnes. Vénéneux. **R. consobrina Fr.**

bb. Pied blanc ou blanchâtre.

- a.* Chapeau large d'environ 0,07, brunâtre, plus foncé au milieu, dur, à bord profondément sillonné (en forme de crête), et à chair jaunâtre. Lames étroites, serrées, libres, égales. Pied court, plein, raide, strié. Dans des forêts d'arbres résineux et à feuilles. Pas commun.

• **R. pectinata Bull.**

- b.* Chapeau ayant jusqu'à 0,12 de largeur, jaune d'ocre ou brunâtre, à bord large, membraneux, bosselé-sillonné et replié en dedans au début. Lames unies par des nervures, très inégales, dichotomes. Pied haut de 0,06-0,09, gros d'environ 0,03, d'abord plein, ensuite creux, blanchâtre. Odeur de roussi, repoussante, âcre. En été, en automne. Dans les forêts ombrageuses, un peu humides.

R. foetens Pers.

- b.* Chapeau souvent rouge, jaune, brun, vert ou blanc.

- aa.* Lames adhérentes, minces, souvent un peu rongées sur le tranchant, ventruées, serrées, d'un blanc clair. Chapeau mince, flasque, charnu, plat, déprimé visqueux, irrégulier, souvent ondulé, à bord bosselé et strié ; à chair blanche ; de différentes couleurs, ordinairement rouge sanguin pâle, jaune, verdâtre, blanchâtre, se décolorant rapidement, blanc au sommet ; large de 0,03-0,05. Pied d'abord plein, ensuite creux, luisant. En été, en automne. Dans des forêts. Pas rare.

R. fragilis Pers.

- bb.* Lames libres, égales, larges, assez distantes, jamais saupoudrées. Chapeau moins mince, régulier, lisse à bord caduc, et finalement sillonné ; à chair blanche, rougeâtre sous la cuticule, qui se laisse facilement enlever ; d'abord le plus souvent rose, bientôt rouge-sang, quelquefois jaune mat, ou (dans des endroits humides) entièrement blanc, large de 0,05-0,09. Pied spongieux, plein,

solide, élastique, lisse, blanc ou rougeâtre, haut d'environ 0,05. En été, en automne. Dans des forêts. Pas partout. Vénéneux.

R. emetica Harzer.

cc. Plus mince, plus fragile. Chapeau rouge sale, de différentes couleurs, terne, discoïde. Lames adhérentes, espacées, blanchâtres ou aqueuses-pâles. Dans des endroits humides.

R. fallax Schæff.

2. Goût suave, odeur agréable ou nulle. Pied blanc.

a. Pied lisse, nu.

aa. Lames très étroites, touchant au pied, très serrées, dichotomes et dimidiées. Chapeau charnu, uni, lisse, à bord mince et uni ou finement strié, à chair blanche; intérieurement couleur d'olive, vert, lilas, brunâtre, jamais rouge, large de 0,05-0,07. Pied plein, solide. En automne. Dans des futaies, dans des prairies mousseuses. Pas rare.

R. heterophylla Fr.

bb. Lames larges, arrondies, mêlées à d'autres plus courtes et dichotomes. Chapeau charnu, dur, concave, puis infundibuliforme, à bord presque bleuâtre, finalement strié, d'abord lilas ou pourpre, ensuite vert-olivâtre, à disque pâlisant et souvent jaunâtre. Sous la cuticule, la chair est ordinairement rougeâtre. En été, en automne. Dans des forêts d'arbres à feuilles (surtout de hêtres).

R. cyanoxantha Schæff.

Comparez aussi *R. depallens* Fr.

b. Pied réticulé-rugueux, plein, raide à l'extérieur. Chapeau veiné-ridé, couleur chair, plus foncé au centre. Lames adnées, pressées, minces, blanchâtres. Odeur agréable. Chair blanche. Dans les forêts, surtout d'arbres à feuilles. Comestible.

R. vesca Fr.

II. Chapeau non strié au bord, sec ou simplement humide, rarement onctueux, souvent à chair dure.

A. Pied blanc ou blanchâtre, ou rouge, ou finalement gris.

1. Lames et spores jaunes, ou devenant jaunâtres. Goût suave.

a. Chapeau non bleuâtre. Lames plus ou moins distinctement dichotomes.

aa. Lames jaunes, distantes, mêlées à d'autres plus courtes et dichotomes. Chapeau soyeux et squameux, à bord lisse et étalé ; d'abord pourpre sale, ensuite couleur d'olive ou brun olivâtre, à chair blanche, presque jaunâtre. Pied ventru, rose pâle. Dans des forêts d'arbres résineux. Rare.

R. olivacea Schæff.

bb. Lames d'abord blanches, ensuite jaune-cuir, délicatement serrées, bifurquées en arrière. Chapeau lisse ou finement cannelé (ou pointillé), à bord lisse, vertical, rose pourpre, plus pâle, blanc-jaunâtre au centre à chair dure et d'un blanc-jaunâtre, large de 0,07-0,09. Pied plein, lisse, blanc ou rougeâtre. Dans des forêts claires d'arbres résineux. Pas commun.

R. xerampelina Schæff.

b. Chapeau bleuâtre, lisse, à bord uni ; large de 0,05-0,07. Lames adnées, presque égales, jaunâtres, à tranchant aigu, pas dichotomes. Pied spongieux, plein, blanc, ayant jusqu'à 0,05 de hauteur. Dans des forêts, surtout d'arbres à feuilles.

R. cœrulea Pers.

2. Lames et spores blanches.

a. Goût ou arrière-goût âcre.

aa. Chapeau d'abord voûté, ensuite aplati ou déprimé, sec, lisse, à bord caduc, obtus, à chair granuleuse rougeâtre sous le tégument supérieur, extérieurement presque rouge-vermillon, se décolorant ou presque jaune cuir, plus foncé au milieu. Lames adnées, obtuses ; assez serrées, mêlées à d'autres plus petites et dichotomes. Pied plein, dur, blanc ou tacheté de rouge. Dans des forêts, surtout d'arbres à feuilles. Vénéneux.

R. rubra DC.

bb. Chapeau d'abord bombé-aplati, ensuite déprimé et infundibuliforme, lisse, soyeuse et chatoyante, à bord lisse, aigu et infléchi au début, tantôt vert-brun sombre, tantôt vert-

clair, quelquefois brum ou blanchâtre. Lames adnées-décurrentes, assez épaisses, assez espacées, dichotomes. Pied blanc, lisse et aminci vers la base. Vers la fin de l'été, en automne. Dans des forêts épaisses. Vénéneux.

R. furcata Pers.

b. Goût suave.

aa. Pied blanc, blanchâtre ou rose.

a. Chapeau rouge, vert grisâtre, ou jaunâtre. Lames assez serrées.

aa. Chapeau rouge sanguin-rose, se décolorant, blanc vers le centre, à chair dure; d'abord voûté, ensuite déprimé, soyeux, crevassé, ou déchiré, à bord obtus, non strié et caduc. Lames arrondies, assez épaisses. Pied blanc ou rose, compact, lisse. Chair ferme, mais caséeuse, pas grumelée. En automne. Dans des forêts de hêtres. Comestible.

R. lepida Fr.

bb. Chapeau vert grisâtre, verdâtre ou jaunâtre, souvent pas homogène, fortement floconneux, ou couvert de papilles duvetées; d'abord sphérique, ensuite étalé et ombiliqué, à bord lisse, obtus et droit. Lames libres, inégales, dichotomes. Pied blanchâtre, fort, spongieux, plein, un peu canaliculé. En automne. Dans des futaies, des bois de bouleaux, sous des broussailles, etc. Comestible. **R. virescens Schæff.**

b. Chapeau pied et lames blancs ou blanchâtres. Lames distantes.

aa. Lames libres, épaisses, raides, souvent dichotomes. Chapeau blanc ou couleur cuir-blanchâtre (en vieillissant), lisse, puis finement cannelé, à bord vertical, mince, obtus et lisse; d'abord campanulé, ensuite étalé, voûté et déprimé au

centre. Pied dur, haut d'environ 0,03, ayant jusqu'à 0,02 d'épaisseur. Au printemps et l'automne. Sur le sol nu, dans des forêts de hêtres. Rare. Comestible.

R. lactea Pers.

bb. Lames décurrentes, minces, de longueur inégale, laissant tomber des gouttes d'eau dans la jeunesse. Chapeau blanc, lisse, luisant, nu, à bord roulé en dedans, pas strié. Pied fort. Chair non succulente. Ressemblant au *Lactarius vellereus*. Dans des forêts d'arbres résineux. Commun. Comestible.

R. delica Fr.

bb. Pied d'abord blanc, ensuite gris cendré, aminci vers le bas. Chapeau d'abord rougeâtre ou brunâtre, puis blanchâtre ou jaunâtre, surtout au centre, ondulé, lisse, terne, à cuticule poisseuse, finalement strié au bord. Lames adhérentes, pressées, rudes, dichotomes en arrière. Dans les prairies moussueuses et les bruyères. Comestible.

R. depallens Fr.

B. Pied gris, noirâtre ou brun-noirâtre, le plus souvent court et gros. Chapeau à bord lisse et infléchi, du moins au début; large de 0,07-0,12.

1. Lames pressées, minces, décurrentes-adnées, d'abord blanches, ensuite grises ou presque noirâtres. Chapeau plus ou moins déprimé, ensuite infundibuliforme, sec, jaune de cuir ou couleur olive, puis noirâtre. Pied gris, ensuite brun-noirâtre. Dans des forêts d'arbres résineux et à feuilles. Commun. Vénéneux.

R. adusta Pers.

2. Lames espacées, épaisses, arrondies en avant, devenant rouges par la pression. Chapeau déprimé et ombiliqué, couleur olive-gris fumée, souvent couvert de petites squames, un peu onctueux au début. Pied rouillé-noirâtre vers la fin. Suc rougeâtre non lacteux. Dans des forêts d'arbres à feuilles et à aiguilles.

R. nigricans Bull.

10. *Lactarius* Fr.

A. Suc laiteux, d'abord blanc, invariable, ou changeant de couleur.

I. Lames d'abord pâles, se colorant ensuite, finalement saupoudrées de blanc. Chapeau à bord nu. Suc laiteux à saveur douceâtre permanente, ou seulement au début, puis âcre, ou toujours âcre.

A. Chapeau sec ou seulement moite.

1. Chapeau lisse et nu.

a. Chapeau large de 0,02-0,05, à mince couche de chair, orangé, brun-rougeâtre ou jaunâtre. Suc laiteux, douceâtre, blanc.

aa. Ayant une odeur de camphre à l'état frais et une odeur de Mélilot à l'état sec. Chapeau déprimé, un peu zoné, rouge-brunâtre, ou couleur brique-brunâtre, large d'environ 0,03-0,04. Lames couleur brique-jaunâtre, étroites. Pied plein, de la couleur du chapeau, un peu ondulé, haut de 0,02-0,04. En automne. Dans des forêts. Pas rare.

L. camphoratus Bull.

bb. Sans odeur. Chapeau non zoné. Pied d'abord plein, ensuite creux.

a. Chapeau jaune orangé, passant du jaune d'or au jaune rougeâtre, d'abord voûté, ensuite déprimé, un peu ombiliqué, nu, ayant rarement plus de 0,03 de largeur. Lames et pied de la couleur du chapeau, seulement un peu plus pâles, larges. Pied haut de 0,02-0,04, fragile. Suc laiteux abondant. En automne. Dans les bois. Commun. Comestible.

L. mitissimus Fr.

b. Chapeau brun-rougeâtre, jaune brun-rougeâtre, puis couleur cannelle, ne pâlissant pas, presque ombiliqué, puis déprimé, large de 0,02-0,05. Lames couleur rouille-brun rougeâtre foncé, pâlissant. Pied ayant

jusqu'à 0,05 de hauteur, de la couleur du chapeau, mais plus pâle. Chair brunâtre-rougeâtre. En été, en automne. Dans les forêts. Commun, comestible.

L. subdulcis Bull.

- b. Chapeau large de 0,05-0,10, jaune-brunâtre, jaune-rougeâtre ou brun-cannelle. Suc laiteux blanc, douceâtre, ou aqueux.

aa. Suc laiteux, aqueux, fade, peu abondant. Chapeau large de 0,05-0,07, jaune-brunâtre, non zoné, d'abord plan, ensuite déprimé, presque ondulé, infléchi au bord. Lames jaunâtres, pâles. Pied haut de 0,04-0,05, un peu courbé, plein, pâle. En automne. Dans des endroits humides.

L. serifluus DC.

- bb. Suc laiteux blanc, presque douceâtre, non aqueux. Chapeau large de 0,05-0,10, plan, ensuite déprimé. Pied plein.

a. Chapeau à chair dure, raide, jaune d'or rougeâtre ou d'un beau jaune brunâtre, luisant, pâlisant en vieillissant, puis crevassé. Lames atténuées, jaunâtres-blanchâtres, prenant une teinte brunâtre quand elles sont blessées. Pied dur, haut de 0,02-0,05, épais de 0,01-0,03, de la couleur du chapeau, plus pâle vers le haut, saupoudré. Suc laiteux abondant, blanc, ou bien jaunâtre. Chair blanche. En automne. Dans des forêts d'arbres à feuilles et à aiguilles. Comestible.

L. volemus Fr.

Chapeau brun-cannelle. Pied presque ventru, saupoudré, rougeâtre-brunâtre. Lames de la couleur du chapeau, à la fin. Plus rare.

L. œdematopus Fr.

Chapeau à mince couche de chair, d'abord dur, ensuite mou, sombre,

jaune-rougeâtre, puis jaunâtre, denté, plus pâle, à bord fréquemment échancré; souvent latéral. Lames adnées, d'abord blanches, ensuite jaune d'ocre, peu pressées. Pied spongieux, allongé, nu, de la couleur du chapeau, mais plus pâle, haut de 0,06-0,12. Dans les forêts. Très répandu.

L. ichoratus Batsch.

- c. Chapeau jaune ou gris cendré, large de 0,05-0,07. Suc laiteux blanc et âcre, ou violet et douceâtre.

aa. Chapeau jaune, plus foncé au milieu, brunâtre-rougeâtre, non zoné, bosselé-voûté, ensuite déprimé. Lames adnées, d'abord jaunâtres, ensuite couleur chair. Pied plein, ferme, nu, de la couleur du chapeau, haut de 0,07. Suc laiteux blanc, âcre. En automne. Dans les forêts. Pas commun.

L. tithymalinus Scop.

- bb. Chapeau gris-cendré, zoné. Suc laiteux, violet-douceâtre. (Voyez *L. violascens* OTTO.)

2. Chapeau rugueux, squameux, floconneux ou saupoudré.

a. D'une odeur douceâtre particulière. Latex à saveur d'abord douce, puis âcre. Chapeau gris-sale couleur chair, gris ou brunâtre, à petites squames, sombre, à chair mince, puis aplati, bosselé ou ombiliqué, quelquefois zoné, large d'environ 0,03-0,06. Lames un peu atténuées, pressées, d'abord jaunâtres, ensuite couleur d'ocre. Pied plein, rarement creux, mince, duveté, pâle, ayant jusqu'à 0,05 de longueur. En été, en automne. Dans des forêts d'arbres à aiguilles. Commun.

L. glyciosmus Fr.

- b. Sans odeur ou n'ayant qu'une odeur faible.
aa. Chapeau plan ou déprimé, obtus, très sec, lisse, non denté, couvert d'une

poussière brun de suie au début, puis nu, gris cendré-couleur cuir, large de 0,06-0,08. Lames adnées assez distantes, d'abord blanches, ensuite couleur de cuir. Pied plein, de la couleur du chapeau, mais plus pâle, ayant jusqu'à 0,07 de hauteur et jusqu'à 0,01 d'épaisseur. Suc laiteux blanc, ainsi que la chair, prenant une couleur de safran par l'exposition à l'air. Spores jaunâtres. En été, en automne. Dans des forêts d'arbres à feuilles et à aiguilles. Suspect.

L. fuliginosus Fr.

bb. Chapeau plus ou moins bosselé, brun rougeâtre, ou couleur de brique pâle, non zoné. Lames serrées.

a. Chapeau bombé, puis infundibuliforme, d'abord floconneux, ensuite lisse, rouge foncé ou brun-rougeâtre, le plus souvent luisant, d'abord garni de duvet sur le bord qui est replié en dedans, large de 0,05-0,10. Lames un peu atténuées, pressées, couleur d'ocre, rougeâtres-jaunâtres ou brunâtres-rougeâtres. Pied plein, brun-rougeâtre vif, saupoudré ou nu, haut de 0,03-0,06. Suc laiteux blanc, très âcre. Sans odeur. En été, en hiver. Dans des forêts d'arbres à aiguilles. Très commun. Vénéneux.

L. rufus Scop.

b. Chapeau d'abord voûté, ensuite plan-déprimé, un peu ombiliqué, fragile, d'abord soyeux, ensuite finement écailleux - floconneux, ou cannelé, couleur brique pâle, se décolorant. Lames atténuées, minces, d'abord blanchâtres, ensuite couleur d'ocre. Pied d'abord plein, ensuite creux, poussiéreux-duveté, plus pâle que le chapeau, ayant jus-

qu'à 0,09 de hauteur. Suc laiteux peu abondant, un peu âcre, parfois un peu doux. Odeur faiblement douceâtre. En automne. Dans des forêts d'arbres à aiguilles. Dans des endroits marécageux, il en existe une variété à chapeau crevassé et suc laiteux aqueux. **L. helvus Fr.**

B. Chapeau d'abord poisseux. Lames pressées.

1. Suc laiteux d'abord douceâtre, ayant plus tard un arrière-goût âcre.

a. Chapeau ombiliqué, charnu-mince, d'abord presque bombé, ensuite aplati, quelquefois aussi infundibuliforme, d'abord couleur chair, ensuite jaune-rougeâtre ou gris, non zoné, presque soyeux étant desséché, pâissant, large de 0,03-0,12. Lames un peu atténuées, minces-blanchâtres. Pied d'abord plein, ensuite creux, fragile, jaune-rougeâtre, ordinairement assez long. Lait d'abord blanc, ensuite gris. En automne. Dans les bois humides. **L. vietus Fr.**

b. Chapeau non ombiliqué, d'abord plat, ensuite déprimé.

aa. Lait d'abord blanc, ensuite jaune-soufre. Chapeau à chair mince, lisse, nu, brun ou jaune-rougeâtre pâle, large d'environ 0,05. Lames décurrentes-adnées, d'abord pâles, ensuite brunes-rougeâtres. Pied d'abord plein, ensuite creux, lisse, brun ou jaune-rougeâtre, haut de 0,02-0,05. Odeur aromatique. En automne. Dans les forêts d'arbres à feuilles. Vénéneux. **L. thejogalus Bull.**

bb. Suc laiteux blanc. Chapeau charnu, lisse, non zoné, orange vif, large de 0,03-0,05. Lames longuement atténuées, d'abord jaunâtres, ensuite couleur d'ocre. Pied plein, nu, de la couleur du chapeau. En automne. Dans des forêts d'arbres à feuilles. Rare.

L. aurantiacus Fr.

2. Suc laiteux, douceâtre, blanc, ou d'abord blanc, puis lilas.

a. Suc laiteux blanc.

aa. Chapeau déprimé, obtus, presque soyeux étant desséché, pâlisant, un peu zoné, sombre, presque couleur cannelle, brun-rougeâtre ou couleur chair, avec le disque plus foncé, large de 0,06-0,07. Lames décurrentes-adnées, presque dichotomes, d'abord blanches, ensuite couleur de brique. Pied spongieux-plein, nu, vers la fin rougeâtre ou rouge-brunâtre, ayant jusqu'à 0,07 de hauteur. En été. Dans les forêts d'arbres à feuilles. **L. quietus Fr.**

bb. Chapeau voûté, ombiliqué, non zoné, couleur de cuir pâle ou couleur chair-jaunâtre pâle, à bord largement replié en dedans, ayant 0,07 et plus de largeur. Lames un peu atténuées, pâles, saupoudrées. Pied ferme, plein, puis creux, pâle, ayant jusqu'à 0,07 de hauteur. En automne. Dans des forêts de hêtres. **L. pallidus Pers.**

b. Suc laiteux d'abord blanc, ensuite lilas. Chapeau de couleur sale, non zoné. (Voyez *L. uvidus* Fr.)

II. Lames invariables, ne se décolorant pas, non saupoudrées. Chapeau à bord nu ou tomenteux, velu ou fibreux. Suc laiteux âcre.

A. Chapeau à bord nu.

1. Chapeau sec ou moite.

a. Chapeau blanc, comme le reste du champignon. Pied plein. Suc blanc.

aa. Lames décurrentes. Chapeau à chair dure, large de 0,07-0,15.

a. Lames serrées, arquées, très allongées, étroites, dichotomes, souvent jaunâtres en vieillissant. Chapeau d'abord ombiliqué, puis infundibuliforme, irrégulier, non zoné, lisse, nu. Pied haut de 0,02-0,03, épais

d'environ 0,02, dur. Suc laiteux abondant. L'odeur n'est pas désagréable, mais faible. Goût âcre, poivré. En été et automne. Dans des forêts, surtout d'arbres à feuilles. Pas rare. Suspect.

L. piperatus Scop.

- b. Lames espacées, arquées, plus larges, blanchâtres - sales. Chapeau voûté-ombiliqué, à bord replié en dedans, finement écailleux, surtout vers le bord, non zoné, puis déprimé. Pied couvert de duvet, épais. Suc laiteux peu abondant. Odeur faible, un peu désagréable. Vers la fin de l'été, en automne. Abondant dans les bois. Suspect.

L. vellereus Fr.

- bb. Lames adnées, très étroites, horizontales, très pressées, rameuses, d'abord blanches, ensuite jaune-paille. Chapeau charnu, coriace, d'abord voûté, ensuite plan-déprimé, échancré, non zoné, un peu ridé, nu, large de 0,05-0,09. Pied haut de 0,05-0,12, se décolorent. En été, en automne. Dans les bois et les bocages. Pas rare.

L. pergamenus Su.

- b. Chapeau diversement coloré.

aa. Lames plus ou moins pressées.

a. Lait blanc. Chapeau non zoné. Pied plein.

aa. Pied haut de 0,04-0,05, d'épaisseur uniforme, couleur suie pâle. Chapeau couleur suie, puis brun-noirâtre, à chair dure, d'abord voûté, ensuite infundibuliforme, large de 0,06-0,09. Lames blanchâtres - jaunâtres. Suc laiteux blanc, invariable. En automne. Dans des forêts, surtout d'ar-

bres à aiguilles. Pas rare.

L. plumbeus Bull.

- bb. Pied n'ayant guère plus de 0,02 de hauteur, blanchâtre gris-cendré, ou gris-clair. Chapeau brun-ombré, voûté-plan, ombiliqué, crevassé - scrobiculé, souvent déformé. Lames jaunâtres. Suc laiteux blanc, faisant des taches grises. En automne. Dans des forêts d'arbres à aiguilles. Rare.

L. umbrinus Pers.

- b. Lait violet, ou d'abord blanc, puis rougeâtre ou jaune d'or.

- aa. Lait devenant violet. Chapeau déprimé, nu, gris cendré, zoné, couleur suie, ou non zoné, large de 0,06-0,07. Lames blanches. Pied plein, d'épaisseur égale, gris-blanchâtre, haut de 0,05. Goût âcre vers la fin (?). En septembre et en octobre. Dans les forêts. Rare.

L. violascens Otto.

- bb. Lait d'abord blanc, ensuite rougeâtre. Chapeau irrégulier, puis infundibuliforme, gris-cendré ou couleur suie, non ou faiblement zoné, solide, dur, large de 0,06-0,10. Lames jaunes-pâles, puis rougeâtres. Pied court, d'abord plein, ensuite creux, pâle, aminci vers le bas, un peu excentrique. En automne. Dans les forêts d'arbres à feuilles. Assez rare.

L. acris Bolt.

- cc. Lait d'abord blanc, ensuite jaune d'or, très âcre. Chapeau d'abord ombiliqué, ensuite infundibuliforme, couleur chair-

jaunâtre, avec des zones ou des taches plus foncées, large de 0,05-0,15. Lames atténuées, minces, jaunâtres. Pied d'abord plein, ensuite creux, d'épaisseur égale, lisse, blanc, plus foncé étant vieux, haut de 0,05-0,07, épais de 0,01 et plus. D'août à novembre. Dans des forêts d'arbres à feuilles (de hêtres) et à aiguilles.

L. chrysorheus Fr.

bb. Lames espacées, jaunes ou jaunâtres. Suc laiteux, blanc.

a. Chapeau lisse, glabre, nu, à chair mince, gris bleuâtre, un peu zoné, plan ou déprimé, large de 0,05-0,07. Lames minces, assez espacées, jaunâtres. Pied d'abord plein, ensuite creux, pâle, aminci vers le bas, long de 0,03 et plus, ayant jusqu'à 0,01 d'épaisseur. Suc laiteux abondant, très âcre. En été, en automne. Dans les bocages, dans les prairies, etc. Pas rare. Vénéneux.

L. pyrogalus Bull.

b. Chapeau vers la fin squameux-crevassé, à chair dure; brun foncé, gris-rougeâtre, ou pâle, terne, déchiré et déformé, zoné ou non zoné, ayant jusqu'à 0,07 de largeur. Lames épaisses, distantes, jaunes. Pied plein, d'inégale grosseur, haut d'environ 0,02, et souvent 0,02 d'épaisseur. En été et automne. Dans les forêts d'arbres à aiguilles, dans les endroits herbeux, le long des routes, etc. Pas rare. **L. flexuosus Fr.**

2. Chapeau onctueux ou poisseux par les temps humides.

a. Lames et suc laiteux rougeâtres ou lilas vers la fin.

aa. Chapeau gris rougeâtre ou brun grisâtre, large de 0,02-0,07. Pied creux ou du moins le devenant bientôt.

a. Lames, ainsi que le suc laiteux prenant une couleur lilas, d'abord blanches ou blanches-jaunâtres, larges, adhérentes. Chapeau charnu, mince, d'abord voûté, ensuite déprimé, non zoné, gris rougeâtre pâle ou sale, passant quelquefois au blanchâtre ou au brun foncé, à bord glabre et replié en dedans au début, large de 0,02-0,03. Pied creux, poisseux, pâle, court. En automne. Dans des forêts et des bocages humides. Suspect.

L. uvidus Fr.

b. Lames et suc qui est laiteux, rougeâtres vers la fin, d'abord blanchâtres, étroites, atténuées. Chapeau charnu, assez aplati, brun grisâtre sale ou gris cendré-brun rougeâtre, faiblement zoné, à bord replié en dedans, large de 0,03-0,07. Pied creux, d'épaisseur assez égale, pâle, ayant jusqu'à 0,06 de longueur. En automne. Dans les endroits mousseux.

L. luridus Pers.

bb. Chapeau gris cendré ou couleur suie, large de 0,06-0,10. Pied d'abord plein, ensuite creux. Lait rougeâtre vers la fin. (Voyez *L. acris* BOLT.)

b. Lames blanches ou pâles. Suc laiteux blanc.

aa. Chapeau couleur de plomb, ou vert-de-gris grisâtre, non zoné, ayant jusqu'à 0,09 de largeur.

a. Chapeau au début couleur de plomb foncée, puis presque couleur chair-jaune cuir, déprimé, non zoné, avec le bord replié seulement en dedans du chapeau. Lames et suc laiteux blancs. Pied creux, sans taches,

épais, par places sec, court, ordinairement long de 0-05-0,09. En automne. Dans les forêts d'arbres à aiguilles, surtout dans les contrées montagneuses. **L. trivialis Fr.**

- b. Chapeau vert-de-gris grisâtre, souvent avec des taches ou des gouttes concentriques, déprimé, à bord au début recourbé en dedans et duveté. Lames, ainsi que le suc qui est laiteux, blancs, rarement couleur chair, gris cendré étant blessées. Pied d'abord plein, ensuite creux, poisseux, de la couleur du chapeau, ayant jusqu'à 0,05 de hauteur. En été, en automne. Dans les forêts d'arbres à feuilles, plus rarement sous les arbres à aiguilles. **L. blennius Fr.**

- bb. Chapeau jaunâtre, plus ou moins zoné et ombiliqué.

- a. Pied plein, court, élastique, lisse, jamais tacheté, jaunâtre, d'abord blanc. Chapeau à chair dure, ombiliqué, lisse, zoné, à bord toujours infléchi, large de 0,05-0,09. Lames blanchâtres, minces. Suc laiteux blanc, invariable. Chair blanche invariable. En automne. Sur de hauts pâturages, surtout dans l'Allemagne occidentale. **L. zonarius Bull.**

- b. Pied d'abord plein, ensuite creux, solide, quelquefois tacheté scrobiculé, pâle, épais, ayant jusqu'à environ 0,03 de hauteur. Chapeau charnu, d'abord ombiliqué, ensuite infundibuliforme, marqué de zones peu manifestes ayant jusqu'à 0,09 de largeur. Lames dichotomes, pâles. Suc laiteux, blanc. Chair faiblement zonée, pas dure. De juillet jusqu'à la fin de l'automne. Dans les bocages. Suspect. **L. insulsus Fr.**

B. Chapeaux moites et le plus souvent poisseux ; bord d'abord replié en dedans, tomenteux, velu ou fibreux.

1. Suc laiteux, blanc ou blanchâtre.

a. Chapeau ombiliqué, du moins au début, blanchâtre.

aa. Lames pressées ou très pressées. Pied plein.

a. Chapeau à chair mince, coriace, plan-ombiliqué, ensuite infundibuliforme évasé, blanchâtre, teinté de rouge ou de jaune, à disque glabre, luisant, à bord fibreux ou garni de poils mous, large de 0,04-0,07. Lames étroites, de couleur chair pâle. Pied court, atteignant à peine 0,02 de hauteur, aminci vers le bas, d'abord de couleur chair, ensuite blanc. Sans odeur. Goût très âcre. En automne. Dans les bois et les prairies moussueuses. Très répandu.

L. pubescens Fr.

b. Chapeau à chair dure, raide, d'abord ombiliqué, ensuite infundibuliforme, d'abord floconneux, puis glabre, blanchâtre, ordinairement avec des zones ou des taches couleur de sang, large de 0,10-0,15 ; le bord est velu au début. Lames minces, très pressées, simples, d'abord blanches, ensuite rouge-chair. Pied d'épaisseur inégale, de la couleur du chapeau, ayant jusqu'à 0,05 de longueur. Odeur pas désagréable. Goût âcre, repoussant. En automne. Dans des forêts.

L. controversus Pers.

bb. Lames espacées, épaisses, arquées. Chapeau et le reste du champignon blanc. (Voyez *L. vellereus* Fr.)

b. Chapeau non ombiliqué, pas blanc ou blanchâtre.

aa. Chapeau couleur d'olive-terre d'ombre brun de suie, plus foncé au milieu, guère zoné, à bord velu-jaunâtre au début, dur, large de 0,07-0,12 et plus, Lames minces, pâles. Pied plein, court, ayant jusqu'à 0,03 de hauteur, poisseux, olivâtre, aminci vers le bas. Depuis le mois d'août jusqu'en octobre. Dans les bois et sur les lisières des forêts d'essences mêlées. Vénéneux.

L. turpis Weinm.

bb. Chapeau couleur chair, puis brun rougêâtre, déprimé, mou ou à chair flasque.

a Chapeau couleur chair - brunâtre, non zoné, tomenteux, mou, à bord fibreux-laineux, large de 0,09-0,12. Lames pressées, presque rameuses, pâles. Pied plein, creux en vieillissant, lisse, saupoudré, non tacheté, pâle, haut de 0,05-0,07. Vers la fin de l'été. Dans des forêts d'arbres à aiguilles. Rare. **L. cilicioides Fr.**

b. Chapeau couleur chair, couleur d'ocre pâle, ou presque blanchâtre, avec des zones plus foncées ou non zoné et blanchâtre-tomenteux sur toute son étendue, à bord replié en dedans et à poils blancs, large de 0,03-0,07. Lames minces, blanchâtres. Pied d'abord plein, ensuite creux, d'épaisseur égale, de la couleur du chapeau, pâle, rarement tacheté, haut de 0,03-0,05. Suc laitieux, blanc, invariable. En été, en automne. Dans des forêts claires, des bocages, des bruyères et sous les bouleaux. Commun. Vénéneux.

L. torminosus Schæff.

2. Suc laitieux devenant bientôt couleur soufre. Chapeau non zoné. Pied plein.

a. Pied tacheté-scribiculé, court, gros, jaunâtre, pâle. Chapeau déprimé, tomenteux sur le

bord, qui est replié en dedans, jaune, pâlissant (par places), ayant jusqu'à 0,15 de largeur. Lames minces, pressées, blanchâtres. Suc laiteux, d'abord blanc, ensuite jaune-soufre. Vers la fin de l'été, en automne. Dans les endroits humides des forêts, surtout dans les forêts d'arbres à aiguilles. Pas rare.

L. scrobiculatus Scop.

- b. Pied velu, lisse ou faiblement tacheté, 0,02-0,03 de hauteur, gros, blanchâtre comme le reste du champignon. Chapeau voûté-ombiliqué, finalement infundibuliforme, lisse, glabre, tomenteux-blanc sur le bord, qui est replié en dedans, puis glabre, large de 0,07-0,12. Lames atténuées, blanchâtres. Suc laiteux, puis couleur soufre. En automne. Entre les mousses, sur les montagnes boisées. Rare.

L. resimus Fr.

- B. Lait jaune-safran foncé dès le début. Chapeau d'abord voûté, ensuite plan et infundibuliforme, couleur brique-orangé, pâlissant, zoné, glabre, visqueux (lorsque le temps est humide), large de 0,03-0,09. Lames un peu atténuées, de couleur safran, mais pâlissant, et, étant blessées, se teintant de vert. Pied d'abord plein, puis creux, glabre, de la couleur du chapeau, un peu tacheté, cylindrique, ou un peu aplati, haut de 0,02-0,07. Chair jaune rougeâtre. Suc laiteux aromatique. En été, en automne. Dans et près des forêts d'arbres à aiguilles, sur les pâturages mousseux, sous les genévriers. Commun. Comestible.

L. deliciosus L.

11. Hygrocybe Fr.

I. Lames adhérentes ou entièrement libres.

- A. Chair ne devenant pas noire. Lames plus ou moins espacées.

1. Chapeau brun-gris cendré, pâlissant, d'abord campanulé, ensuite plan, de formes diverses, puis desséché, crevasse-squameux, large de 0,05-0,09. Lames séparées-adnées, larges, presque ondulées, d'abord blanches, ensuite grises. Pied n'ayant guère plus de 0,02 de hauteur, assez creux, d'épaisseur inégale, lisse, presque comprimé, gris ou jaunâtre. D'une odeur pi-

quante et forte. En automne. Sur les pelouses, dans les prairies et les clairières. (*Agaricus murinaceus* Fr.)

H. nitrata Pers.

2. Chapeau vert jaunâtre, jaune ou rouge. Lames ventruës. Sans odeur.

a. Chapeau large d'environ 0,02-0,03.

aa. Chapeau mince, campanulé-étalé, bosselé, finement strié ; comme le pied, jaune, verdâtre, jaune brique, rougeâtre ou blanc, d'abord couvert d'une couche mucilagineuse verdâtre, qui disparaît plus ou moins en vieillissant, large de 0,02. Lames adnées, ventruës, épaisses, espacées, verdâtres ou jaunes. Pied coriace, lisse, haut de 0,02. En automne. Sur les pelouses, les prairies, les pâturages. Pas rare.

H. psittacina Schæff.

- bb. Chapeau très mince, presque membraneux, voûté, obtus, un peu lobé, jaune ou gris jaunâtre, gluant, large de 0,02-0,03. Lames festonnées-libres, minces, un peu espacées, blanchâtres ou jaunes. Pied d'épaisseur égale, lisse, gluant, ayant jusqu'à 0,05 de hauteur. Vers la fin de l'été. Dans les endroits mousseux et herbeux.

H. chlorophana Fr.

Comparez aussi *H. ceracea* Wulf.

- b. Chapeau large d'environ 0,05-0,09, mince. Lames espacées, épaisses, adhérentes.

aa. Chapeau jaune d'or ou couleur de soufre, ne pâlisant pas, luisant, fragile, voûté en cône, obtus, déformé, à peine gluant. Lames jaunes rougeâtres. Pied un peu comprimé, jaune rougeâtre à la base, glabre, lisse, haut d'environ 0,05. A la lisière des bois.

H. obrussea Fr.

- bb. Chapeau d'abord couleur de vermillon rouge-sang, pâlisant ensuite, surtout au milieu, campanulé, obtus, échancré, lisse. Lames jaunes, rougeâtres en vieillissant. Pied jaunâtre ou de la couleur du chapeau, toujours blanc à la base, souvent tacheté vers le

haut, gros, ventru, strié. Vers la fin de l'été, en automne. Dans les prairies mousseuses. Commun. **H. punicea Fr.**

- B Chair devenant noirâtre par la pression ou par les temps humides, fragile. Chapeau presque membraneux, pointu, conique, glabre, gluant, souvent lobé, puis étalé, souvent crevassé au bord, ordinairement jaune, rarement rouge, luisant étant desséché, ayant jusqu'à 0,03 de hauteur. Lames rétrécies en arrière, libres, minces, assez pressées, blanches jaunâtres ou orangées, rougeâtres à la base. Pied cylindrique, fibreux, strié, presque de la couleur du chapeau, ayant jusqu'à 0,09 de hauteur. En été, en automne. Sur des pelouses, dans des prairies. Commun. **H. conica Scop.**

II. Lames larges, adnées, ou presque décurrentes, distantes.

A. Chapeau rouge ou jaune. Lames épaisses.

1. Chapeau et pied rouges.

- a. Chapeau large d'environ 0,02, moite, peu gluant, puis sec, lisse ou garni de petites squames, couleur de minium, pâissant, d'abord voûté, ensuite ombiliqué. Lames jaunes ou rouges de minium jaunâtre, adnées. Pied haut d'environ 0,05, d'égale grosseur, rond, lisse, rouge écarlate. Depuis août jusqu'à la fin de l'automne. Dans les prairies, sur les pelouses humides. Commun.

H. miniata Fr.

- b. Chapeau large de 0,02-0,03, gluant, lisse, d'abord rouge vermillon, pâissant plus tard, devenant jaunâtre, voûté, obtus, étalé. Lames adnées, décurrentes par une dent, anastomosées, de couleurs différentes, le plus souvent vert grisâtre au tranchant, jaunes au centre, pourpres à la base. Pied ayant jusqu'à 0,05 de hauteur, comprimé, jaunâtre, rouge écarlate vers le haut. En automne. Sur les pelouses mousseuses, dans les prairies. Commun.

H. coccinea Fr.

2. Chapeau et pied jaune cire, ternes. Chapeau voûté-aplati, obtus, finement strié, large d'environ 0,02. Lames un peu atténuées, larges, presque triangulaires, jaunes. Pied haut d'environ 0,02-0,03, fistuleux, d'épaisseur inégale, souvent déformé, finalement comprimé, de la couleur du chapeau, plus pâle

à la base. En automne. Dans les prairies, les pâturages. Commun. **H. ceracea Wulf.**

B. Chapeau brun jaunâtre, large de 0,01-0,02, gluant. Lames minces, un peu atténuées.

1. Chapeau mince, coriace, d'abord voûté, ensuite plan, un peu luisant, jaune-brunâtre vif, ne pâlissant pas, large de 0,01-0,02. Lames pâles, blanchâtres, rougeâtres ou grises. Pied ayant environ 0,07 de hauteur, mince, très coriace, de la couleur du chapeau. En automne. Dans les prairies moussueuses. Pas rare.

H. læta Pers.

2. Chapeau un peu charnu, terne, strié au bord, voûté au début, ensuite déprimé, jaune-brunâtre, presque couleur de brique, un peu échancré, large d'environ 0,02. Lames anastomosées, de la couleur du chapeau, comme le pied. Pied d'épaisseur égale, un peu courbé, lisse, fragile, n'ayant guère plus de 0,05 de hauteur. En automne. Dans les prairies moussueuses. Commun. (*Agaricus fragilis* BATSCH.) **H. sciophana Fr.**

12. *Camarophyllus* Fr.

A. Lames adhérentes, ventruës, sinuées ou arquées, souvent décourrentes et dentées.

1. Pied haut d'environ 0,05, fistuleux. Chapeau large de 0,02 et plus.

- a. Chapeau assez charnu, d'abord campanulé, ensuite étalé, presque bombé, gris jaunâtre-sale, gluant-glissant. Lames blanchâtres, assez espacées, décourrentes, dentées. Pied de la couleur du chapeau, gluant-glissant, coriace. Vers la fin de l'été. Dans des prairies moussueuses.

C. irrigatus Pers.

- b. Chapeau presque membraneux, radié-strié, avec un disque assez charnu, un peu bombé, blanchâtre, jaune ou rougeâtre, brun au centre. Lames directement adhérentes, avec une longue dent décourrente, ventruës, minces, distantes, blanches. Pied pâle, blanc à la base, glabre, souvent contourné. En automne. Sur la terre de bruyères.

C. subradiatus Schum.

2. Pied haut de 0,05-0,07. Chapeau large de 0,03-0,05 et plus.

- a. Chapeau gluant, brun ou brunâtre au début. Chair rougeâtre, puis noirâtre à la cassure.

aa. Chapeau à chair mince, d'abord conique, ensuite étalé, gluant, bosselé, vers la fin squameux, fragile, crevassé-lacinié. Lames adhérentes-arquées, décourrentes par une dent, anastomosées, assez épaisses, d'abord grises, ensuite d'un brun rougeâtre, à tranchant mince. Pied presque plein, puis creux, d'épaisseur égale ou épaissi aux deux extrémités, gris. En automne, dans les prairies.

C. ovinus Bull.

- bb. Chapeau à chair dure, d'abord voûté, ensuite étalé, obtus, d'abord gluant, puis finement soyeux-squameux, brunâtre. Lames un peu festonnées-décourrentes, épaisses, espacées, grises blanchâtres. Pied plein, glabre, aminci vers le haut, gris cendré, intérieurement rougeâtre. Odeur de farine nouvelle. En automne. Sur de hauts pâturages.

C. metapodius Fr.

- b. Chapeau moite, non gluant, à chair mince; se fendillant, d'abord campanulé, ensuite aplati, gris cendré-blanchâtre, souvent irrégulier et quelquefois avec un disque brun, large de 0,03-0,05. Lames adnées-festonnées, assez pressées, minces, blanchâtres. Pied plein, un peu contourné, glabre, blanchâtre. Odeur faible. Sur des pentes herbeuses.

C. streptopus Fr.

B. Lames longuement décourrentes, distantes.

1. Entièrement blanches (toutes les parties blanches).

- a. Chapeau charnu, homogène, d'abord voûté, ensuite aplati, obtus, moite, enfin déprimé, crevassé-duveté, floconneux étant desséché, large de 0,02-0,04. Lames assez épaisses. Pied plein, solide, raccourci, aminci vers la base, haut de 0,02-0,03. En automne. Dans les prairies, les pâturages, sur les pelouses, dans les bruyères. Commun. Comestible.

C. virgineus Jacq.

- b. Chapeau très mince, presque membraneux, coriace, d'abord campanulé, ensuite voûté, ombiliqué, glabre, strié, humide. Lames minces, arquées. Pied canaliculé, mince, d'égale grosseur. En automne. On le

trouve aux mêmes endroits que l'espèce précédente, mais il est moins commun. **C. niveus Scop.**

2. Pas entièrement blancs. Pied plein.

a. Chapeau jaune rougeâtre, jaune ou gris. Lames épaisses.

aa. Pied lisse, glabre, aminci vers le bas, haut de 0,02-0,04. Chapeau d'abord voûté, ensuite plan, turbiné, glabre, à disque dur et bosselé et à bord mince, ordinairement jaune rougeâtre, pâliissant, souvent crevassé, large de 0,02-0,07. Lames longuement décurrentes, de la couleur du chapeau, ou blanches. En été, en automne, dans les prairies, les pâturages, sur les lisières des bois. Commun. Comestible.

C. pratensis Pers.

Chapeau plus mince, gris cendré ainsi que les lames. Pied blanc. Dans les prairies moussuses.

C. cinereus Fr.

bb. Pied couvert de petites squames, à stries fibreuses, ferme, atténué vers la base. Chapeau homogène-charnu, d'abord voûté, ensuite étalé, bosselé, et finalement déprimé, assez glabre, presque orangé; scarieux et couvert de filaments pressés. Lames décurrentes, atténuées, presque de la couleur du chapeau, Vers la fin de l'été, en automne, Dans les bois d'arbres à feuilles.

C. nemoreus Lasch.

b. Chapeau brun, noirâtre ou bleuâtre. Pied fibreux.

aa. Chapeau couleur suie, noirâtre ou bleuâtre, fragile, d'abord voûté, ensuite aplati ou ombiliqué, déprimé, presque échancré, humide, strié, large de 0,07-0,15. Lames longuement décurrentes, perlées, très espacées, d'abord blanches, ensuite vert grisâtre, presque rameuses. Pied couleur suie, fibreux, haut de 0,07-0,09, épais de 0,01. En automne. Dans des forêts d'arbres à aiguilles, surtout sur les montagnes.

C. caprinus Scop.

bb. Chapeau brun rougeâtre-jaunâtre, ou brunâtre, voûté, bosselé, fibreux-floconneux, terne, haut de 0,02-0,05. Lames décurrentes, d'un jaune terne. Pied pâle, raide, consistant, court, de grosseur

inégal, fibreux. Vers la fin de l'été. Dans les forêts d'arbres à feuilles. **C. leporinus Fr.**

13. **Limacium Fr.**

I. Chapeau brun, gris, jaune, brun jaunâtre ou olivâtre.

A. Chapeau squameux, fibreux, verruqueux ou floconneux, brun, gris ou couleur de plomb. Pied haut de 0,03-0,07.

1. Sans odeur.

a. Pied à filaments noirs, ou marqué de points noirs et rudes.

aa. Pied à fibres noires vers le haut, blanc à son extrémité. Chapeau ayant jusqu'à 0,02 de largeur, peu charnu, presque membraneux au bord, d'abord bosselé, ensuite aplati, à petites squames serrées ou filamenteuses, finalement déprimé autour de la bosse, gris cendré, à disque brun foncé. Lames tendres, blanchâtres. Depuis le mois d'août jusqu'en hiver. Dans les endroits humides, les forêts d'arbres à aiguilles, surtout dans les contrées montagneuses.

L. tephroleucum Pers.

bb. Pied rendu rugueux par des points noirs, puis blanc, glabre, plein, d'égale grosseur. Chapeau large de 0,05 et plus, charnu-mince, bosselé, gris de plomb, avec le disque brun foncé, déchiré et garni de papilles de même couleur. Lames adnées-décurrentes, tendres, blanches, quelquefois colorées en vert grisâtre. En l'automne. Dans les forêts d'arbres à aiguilles.

L. pustulatum Pers.

Chapeau presque bosselé, glabre, à bord nu, à peine large de 0,02. Pied d'abord plein, recourbé, glabre, blanc avec des points noirs à son extrémité. Lames triangulaires.

L. terebratum Fr.

b. Pied muni de flocons blancs au sommet, sec, d'égale grosseur, blanc. Chapeau large de 0,02-0,06, voûté-aplati, lisse, glabre, d'abord brun, ensuite gris, à bord blanc-floconneux. Lames larges, assez

épaisses, d'un blanc de neige. En automne. Dans les forêts.

L. fusco-album Lasch.

2. Odeur agréable d'anis. Chapeau charnu, d'abord voûté, ensuite bosselé, aplati, gris de plomb, avec un disque pointillé de verrues blanchâtres, large de 0,03-0,07. Lames molles, blanches. Pied dur, ferme, sec, strié-filamenteux, pointillé vers le sommet par de petites écailles. En automne. Dans des forêts d'arbres à aiguilles.

L. agathosmum Fr.

B. Chapeau lisse et glabre.

1. Chapeau olivâtre, brun-ombré, large de 0,02-0,06.

a. Lames jaunes, rarement couleur chair, décurrentes, distantes. Chapeau charnu mince, obtus, ordinairement jaunâtre ou rougeâtre-brunâtre, d'abord couvert de mucosité olivâtre, strié. Pied d'égale grosseur, onctueux, lisse, pas tacheté, d'abord entouré d'un voile annelé, ayant environ 0,07 de hauteur, jaunâtre. En automne. Dans les forêts d'arbres à aiguilles, dans les bruyères. Pas rare.

L. hypothejum Fr.

- b. Lames blanches ou d'un gris blanchâtre. Pied squameux.}

aa. Chapeau couvert de mucosité olivâtre, finalement sec et se décolorant, avec une bosse brune foncée, lisse, vers la fin étalé. Lames adnées-décurrentes, un peu espacées, blanches. Pied haut de 0,05-0,12, d'égale grosseur, squameux, et tacheté de brun, gluant, lisse à son sommet. En été et automne. Dans les forêts d'arbres à aiguilles et dans les contrées montagneuses.

L. olivaceo-album Fr.

bb. Chapeau d'abord brun-ombré, ensuite couleur de suie, presque olivâtre, plus pâle au bord, lisse, muqueux. Lames d'un gris blanchâtre, assez minces, adnées-décurrentes. Pied consistant, ventru, à stries fibreuses, gluant, avec de petites squames à son sommet, haut de 0,03-0,07. Vers la fin de l'été. Dans les forêts d'arbres à feuilles.

L. limacinum Scop.

2. Chapeau jaune terne, pâlissant, plus foncé, presque

brun-rouille au milieu, mince, d'abord voûté-bosselé, ensuite aplati ou déprimé, lisse, glabre, gluant, large de 0,02-0,05. Lames d'abord adnées, ensuite décurrentes, minces, tendres, pâles. Pied mou, floconneux, gluant, pointillé de blanc vers le sommet, n'ayant guère plus de 0,05 de hauteur. En automne. Dans les endroits herbeux des forêts d'arbres à aiguilles, au bord des routes.

L. discoideum Pers.

II. Chapeau blanc, blanc jaunâtre ou rougeâtre.

A. Chapeau plus ou moins rougeâtre, large de 0,03-0,07.

1. Lames blanches, épaisses. Chapeau d'abord voûté, ensuite déprimé, lisse, glabre, couleur chair, quelquefois avec des taches jaunes (qu'on trouve aussi sur la chair blanche). Pied haut de 0,07-0,09, presque blanc, rétréci au sommet, rendu rugueux par des points blancs. En août et septembre. Dans les forêts d'arbres à aiguilles, sur les montagnes.

L. pudorinum Fr.

2. Lames blanches, tachées de rouge, tendres. Chapeau d'abord bosselé, ensuite en dôme aplati, d'abord blanc, ensuite rouge sanguin-rose, lisse ou pointillé, d'abord nu au bord. Pied sans anneau, d'épaisseur inégale, à fibres rouges, pointillé de rouge au sommet, ayant jusqu'à 0,05 de hauteur. Chair blanche, devenant rougeâtre. En automne. Dans les forêts d'arbres à aiguilles.

L. erubescens Fr.

3. Lames blanches, puis pourprées surtout au bord. Chapeau en dôme aplati, obtus, presque sec, blanc, garni au centre de squames pourpres. Pied blanc muni vers le haut de squames presque pourpres, et ayant jusqu'à 0,05 de hauteur. En automne. Dans les forêts d'arbres à aiguilles. Rare.

L. purpurascens Alb. et Sch.

B. Chapeau blanc ou blanc jaunâtre, d'abord voûté, ensuite plan.

1. Pied fusiforme à la base, allongé en racine, muni de points rugueux, consistant. Chapeau à chair dure, blanc pâle, glabre, lisse, presque sec, terne. Lames épaisses. Goût agréable. En automne. Dans des forêts d'arbres différents. Comestible. **L. penarium Fr.**

2. Pied non fusiforme à la base ni allongé en racine. Chapeau large de 0,02-0,05, gluant.

a. Pied argileux ou pointillé vers le sommet. Chapeau lisse et glabre.

aa. Odeur et goût agréables. Chapeau blanc comme le reste du champignon, à bord d'abord couvert de duvet et replié en dedans, puis nu. Lames décurrentes, raides, consistantes. Pied d'abord plein, ensuite creux, d'épaisseur inégale, gluant, rendu rugueux au sommet par de petits points ressemblant à des squames, tantôt court, tantôt allongé. En automne. Dans les forêts. Commun. Comestible.

L. eburneum Bull.

bb. Odeur nauséabonde. Chapeau blanchâtre comme le reste du champignon, ou passant au jaune, surtout au milieu, à bord nu. Lames un peu décurrentes, solides. Pied plein, d'épaisseur presque égale, argileux ou pointillé vers le sommet. En automne. Dans les forêts d'arbres à aiguilles.

L. Cossus Sord.

- b. Pied fibreux, floconneux ou squameux.

aa. Pied squameux, ou avec des flocons jaunes au sommet, formant presque une collerette au début, haut de 0,05. Chapeau à bord replié en dedans, à flocons jaunes. Lames minces, d'abord jaunes floconneuses, puis crépues. Se trouve aussi avec des flocons blancs. En automne. Dans les forêts d'arbres à feuilles, dans les bocages.

L. chrysodon Batsch.

bb. Pied fibreux, avec une collerette ordinairement laciniée, nu au sommet, haut de 0,07. Chapeau lisse, blanc, souvent tacheté de jaune, rarement de rouge; le reste du voile est attaché au bord. Lames épaisses, raides. En automne. Dans des forêts d'arbres à aiguilles.

L. ligatum Fr.

14. **Paxillus Fr.**

1. Chapeau dimidié, conchiforme, d'abord un peu duveté, ensuite glabre, jaune sale ou blanchâtre, se contractant. Pied court et latéral. Lames decurrentes, pressées, rameuses, crépues, jaunes. Sur les troncs d'arbres à aiguilles, sur les boiseries humides, dans les maisons et les caves.

P. pannoides Fr.

2. Chapeau non dimidié, d'abord voûté, à bord replié en dedans, puis ombiliqué jusqu'à être infundibuliforme. Pied haut de 0,04-0,07.

- a. Pied recouvert d'une couche tomenteuse dense, veloutée et d'un brun noirâtre ; épais, consistant, dressé, le plus souvent latéral, ayant jusqu'à 0,03 de hauteur. Chapeau à chair dure, sec, couleur de rouille, d'abord tomenteux-fin, cannelé-granuleux, à bord mince, à chair blanche, ayant 0,12 et plus de largeur. Lames adnées, rameuses à la base, jaunâtres. En automne. Dans des forêts d'arbres à aiguilles sur de vieux troncs et sur le sol. Pas rare.

P. atro-tomentosus Batsch.

- b. Pied glabre, jaune sale, souvent tuberculeux à sa base, le plus souvent central, haut de 0,04-0,07. Chapeau humide, brun d'ocre ou couleur de rouille et d'ocre, à bord tomenteux et replié en dedans, à chair jaunâtre, large de 0,06-0,12. Lames rameuses, larges, reliées postérieurement par des nervures transversales, plus pâles que le chapeau, se tachetant, ainsi que le pied, quand on les presse. En automne. Dans des forêts, des bocages, sur des débris de bois. Commun. Peu comestible.

P. involutus Batsch.15. **Gomphidius Fr.**

1. Lames d'abord blanchâtres, ensuite gris cendré, courtes. Chapeau d'abord voûté, ensuite plan, obtus, brun grisâtre, pourpre, puis noirâtre, onctueux, large de 0,03-0,12. Pied plein, blanchâtre ou brunâtre, pâle intérieurement, jaune vif à la base, souvent cylindrique, ayant jusqu'à 0,07 de hauteur. Vers la fin de l'été, en automne. Dans des forêts sèches d'arbres à aiguilles. Commun. Suspect.

G. glutinosus Schæff.

Plus petit, à Chapeau rose. Pied blanc, intérieurement couleur chair à la base. Aux mêmes endroits que l'espèce principale. Rare.

G. roseus Fr.

2. Lames couleur d'ombre-pourprées, rameuses. Chapeau voûté, avec le centre en relief, brun-rouge, brun-rougeâtre, ou rougeâtre-visqueux, large de 0,05-0,07. Pied extérieurement et intérieurement brun-rougeâtre (couleur de rhubarbe), ayant jusqu'à 0,07 de hauteur. En automne. Dans des forêts d'arbres à aiguilles. Pas commun.

G. viscidus L.

Pied couleur de brique à la base et intérieurement, ainsi que le chapeau. Lames decurrentes-plates. Dans des forêts de hêtres.

G. testaceus Fr.

16. *Hydrocybe* Fr.

- A. Chapeau plus ou moins membraneux, d'abord conique, ensuite étalé, le plus souvent ombiliqué (souvent pointu), large de 0,01-0,05, rarement davantage. Pied de grosseur presque égale ou aminci à la base, souvent creux.

1. Pied brunâtre ou jaunâtre, pâle.

- a. Chapeau ombiliqué pointu, large d'environ 0,01; membraneux. Pied fistuleux ou presque fistuleux.

- aa. Pied brunâtre pâle, fibreux-fendillé, presque ondulé, glabre, haut de 0,05-0,07. Chapeau brunâtre (scarieux-soyeux et jaune pâle), ombiliqué, charnu et noirâtre. Lames minces, larges, assez distantes, couleur cannelle. En automne. Dans des forêts d'arbres à aiguilles.

H. fasciata Fr.

- bb. Pied jaune, pâle, étant sec presque blanc, d'égale grosseur, grêle, courbé, haut de 0,07-0,09. Chapeau strié, d'abord brun de rouille, ensuite pâle (étant sec, couleur de cuir, soyeux et lisse). Lames assez serrées, minces, étroites, couleur d'ocre, à bords entiers. Dans les endroits humides des forêts d'arbres à aiguilles.

H. acuta Pers.

- b. Chapeau plus ou moins ombiliqué obtus. Lames assez distantes.

- aa. Chapeau assez membraneux, conique-campaulé, strié au centre, luisant, jaunâtre (étant sec, couleur d'ocre pâle, terne, fibreux-lacinié), large de 0,02-0,05. Lames brun jaunâtre ou cannelle, avec une frange blanche au tranchant. Pied creux, mou, ventru, à fibres adhérentes,

pâle, haut de 0,05. D'une odeur repoussante. Vers la fin de l'été, en automne. Dans les forêts, surtout d'arbres à aiguilles. **H. obtusa Fr.**

- bb. Chapeau assez charnu, non strié, glabre, brun jaunâtre (étant desséché, jaune foncé et luisant), à bord quelquefois fibreux et lacinie, large de 0,01 et au delà. Lames couleur brique ou brun-cannelle, à bords entiers. Pied entier, tordu; près du voile, à filaments jaunes, jaunâtres, haut de 0,03-0,05. Fin été et automne. Dans des endroits humides et herboux. **H. saniosa Fr.**

2. Pied blanc ou rougeâtre.

- a. Pied blanc rougeâtre, recouvert d'une cuticule pâle et se laissant enlever, intérieurement presque de la couleur du chapeau, grêle, presque fistuleux, haut de 0,07-0,09. Chapeau conique, luisant, glabre, brun (étant desséché, couleur d'écaille d'huître), presque membraneux, déprimé autour de l'ombilic, charnu et plus foncé, large de 0,02 pas plus. Lames minces, assez serrées, brun de rouille pâle. En été, jusqu'à la fin de l'automne. Dans des forêts.

H. decipiens Pers.

- b. Pied blanc. Lames larges, couleur cannelle vers la fin. Chapeau un peu charnu.

- aa. Chapeau n'ayant pas plus de 0,13 de largeur, d'abord conique, ensuite étalé, enfin ombiliqué, jaunâtre (étant desséché, couleur de cuir, luisant). Lames assez libres, serrées, d'abord pâles, ensuite couleur cannelle. Pied d'abord plein, ensuite creux, d'épaisseur égale, haut de 0,02-0,06. En automne. Dans des forêts d'arbres à aiguilles. Pas commun. **H. leucopus Bull.**

- bb. Chapeau large de 0,05 et plus, conique, bientôt voûté, obtus, terne, couleur d'argile (étant desséché, couleur de cuir-blanchâtre). Lames adnées et un peu décurrentes, espacées, couleur d'argile, vers la fin couleur de cannelle foncée. Pied cartilagineux, raide, fusiforme, ayant plus de 0,06 de hauteur. Chair blanche. Vers la fin de l'automne. Dans des forêts d'arbres à aiguilles. Commun. **H. rigens Pers.**

- B. Chapeau assez charnu, d'abord voûté et campanule, ensuite

consistant, cylindrique, élastique, fibreux, blanchâtre, long de 0,07, épais de 0,01. Goût âcre. En automne. Dans des endroits herbeux.

H. damascena Fr.

bb. Chapeau jaunâtre, couleur cannelle (étant sec, jaunâtre-couleur de cuir), luisant, bosselé, bientôt crevassé, large de 0,05-0,09. Lames adnées, serrées, d'abord pâles, ensuite jaunâtre-couleur cannelle, minces, luisantes vers la fin. Pied conique-aminci, raide, intérieurement mou, blanc. Quelquefois le chapeau est flavescent et devient blanc étant sec. Vers la fin de l'été, en automne. Commun dans les forêts d'arbres à aiguilles.

H. armeniaca Schæff.

cc. Chapeau jaune sale, ensuite couleur de rouille presque humide, à bord mince, obtus ou bosselé, terne, ayant plus de 0,05 de largeur. Lames festonnées, peu serrées, larges, ternes, d'abord pâles, ensuite couleur de rouille. Pied spongieux, raide extérieurement, presque tuberculeux, d'abord blanc, ensuite sale haut de 0,03-0,06. Odeur et goût désagréables. En été, en automne. Dans des forêts. Commun.

H. subferruginea Batsch.

17. Telamonia Fr.

I. Pied mince (ayant 0,002-0,005 d'épaisseur). Chapeau ombiliqué, pointu ou obtus.

A Chapeau large de 0,02-0,07. Pied creux, haut de 0,05-0,07.

1. Chapeau brun (couleur de cuir étant sec), à fibres blanches et serrées au bord, ou soyeux, vers la fin glabre, large de 0,05-0,07. Lames d'abord couleur d'argile, ensuite brun de cannelle. Pied creux, brun-pâle, à flocons blancs ou annelé. Vers fin été et automne. Dans les forêts entre les mousses, les feuilles, etc.

T. hemitricha Pers.

2. Chapeau d'abord gris et soyeux, ensuite assez lisse, brun sale, terne (couleur de cuir étant sec), obtus, vers la fin gercé, large de 0,02-0,06. Lames presque brun de cannelle. Pied mince, rouge jaunâtre, puis rouge brunâtre, de la couleur du chapeau, tantôt

court, tantôt allongé et courbé, à stries fibreuses, nu vers le haut. En été, en automne. Dans des forêts de hêtres.

T. iliopodia Fr.

3. Chapeau jaunâtre-brun-rouille, au début quelquefois châtain ou brun olivâtre (étant sec, rouge-jaunâtre), bientôt fibreux ou squameux, gercé ou lacinié, large de 0,02-0,04. Lames couleur cannelle-brun de rouille. Pied presque plein, fibreux, couleur de rouille, à collerette blanchâtre ou indistincte, court ou allongé (haut de 0,02-0,09). En automne. Sur des collines, des côtes, des bruyères.

T. incisa Fr.

- B. Chapeau large de 0,01-0,02, le plus souvent à ombilic pointu, d'abord conique.

1. Pied non violet.

- a. Chapeau glabre, ayant seulement au début des fibres blanches au bord du voile, luisant, brun (jaunâtre, étant sec), large de 0,02, presque membraneux. Lames d'abord couleur de rouille, ensuite de cannelle, minces. Pied ayant presque 0,05 de hauteur, pâle, courbé, à squames blanches, quelquefois avec une collerette membraneuse, d'abord plein, ensuite creux. Odeur repoussante. En automne. Dans des endroits ombrageux, humides, sous des arbres à aiguilles et sous des bouleaux.

T. rigida Scop.

- b. Chapeau d'abord lisse, glabre, vers la fin gercé, finement squameux, jaune-cannelle (jaune étant sec), un peu charnu, large de 0,01-0,02. Lames jaune cannelle, épaisses, très espacées, à bords entiers. Pied ayant jusqu'à 0,07 de hauteur, de la couleur du chapeau étant humide, jaune étant sec, à collerette oblique et de la même couleur, soyeux. En été, en automne. Dans des forêts d'arbres à aiguilles, surtout sur les montagnes.

(*Agaricus helvolus* PERS.)

T. gentilis Fr.

2. Pied violet au sommet, plein, courbé, presque onduleux, fibreux-squameux, à collerette blanche assez complète, pâle, haut de 0,05-0,07. Chapeau d'abord violet, ensuite brun (rougeâtre-couleur de cuir étant sec), à fibres grises, vers la fin déprimé autour de l'ombilic pointu. Lames larges, assez espacées, d'abord pourpre foncé ou couleur d'ombre-violet, ensuite

couleur de cannelle, souvent à tranchant blanchâtre.
En automne. Dans des forêts d'arbres à aiguilles.

T. flexipes Fr.

II. Pied épais (ayant 0,005-0,02 d'épaisseur), plein. Chapeau large de 0,03-0,12, peu ou largement obtus, ombiliqué.

A. Pied jaunâtre, rougeâtre ou brunâtre.

1. Lames d'abord pourpres, ensuite couleur terre d'ombre brun-cannelle, épaisses, distantes. Chapeau brun ombré (jaune de cuir, sale étant sec), nu, fibreux, vers le bord charnu mince, à ombilic charnu et évasé, large de 0,07. Pied aminci vers le haut, élastique, brunâtre, à stries blanches, à collerette brunâtre ayant la forme d'une ceinture. En été, en automne. Dans les endroits humides des forêts, surtout sur les montagnes boisées. Commun. **T. brunnea Pers.**

2. Lames jaunes ou brun cannelle, non pourpres.

a. Chapeau glabre, large de 0,02-0,07.

aa. Chapeau charnu-membraneux, d'abord conique-campanulé, ensuite étalé ou déprimé, un peu ombiliqué, d'abord pâle, ensuite jaune ou jaune-rougeâtre brun-cannelle (jaune rougeâtre étant sec), rarement à bord soyeux. Lames presque festonnées, espacées, larges, minces, jaunes-rougeâtres couleur cannelle, à bords entiers. Pied dur, atténué vers le bas, tantôt court, tantôt long, souvent déformé, pourvu vers le haut d'un anneau pâle; voile soyeux velu, blanc. Automne. Dans les bois, etc. (*Agaricus helvolus* Pers.)

T. hinnulea Fr.

bb. Chapeau assez charnu, d'abord voûté, ensuite aplati, humide, couleur de rouille-jaune rougeâtre, finalement déchiré, à ombilic obtus, disparaissant. Lames émarginées, épaisses, assez distantes, sombres, brun cannelle-jaune rougeâtre. Pied atténué, de la couleur du chapeau, haut de 0,05-0,07, soyeux-lisse, cerclé avec un anneau marginé, brun rougeâtre, quelquefois soyeux vers le haut, finalement intérieurement et extérieurement brun de rouille. En automne. Dans des forêts.

T. helvola Fr.

b. Chapeau filamenteux ou squameux, charnu, large de 0,05-0,12. •

aa. Chapeau voûté plat, obtus, jaune rougeâtre (étant sec, d'un jaune d'ocre), finalement gercé-squameux, ayant jusqu'à 0,12 de large. Lames adnées et émarginées, assez distantes, jaune rouille, jaune rougeâtre-brun cannelle. Pied consistant, presque de la couleur du chapeau, comme le voile floconneux-squameux, finalement couleur safran à la base; haut de 0,05-0,07, épais d'environ 0,01. En automne. Dans des forêts d'arbres à aiguilles. **T. limonia Fr.**

bb. Chapeau d'abord campanulé, ensuite étalé, rouge de brique ou brun, fibreux ou squameux, à bord mince, large de 0,03-0,07. Lames adhérentes, distantes, d'abord pâles, ensuite couleur cannelle foncée. Pied nouveau à la base, rouge brunâtre ou rougeâtre, filamenteux, pourvu de 1-4 cercles d'un rouge vermillon, rougeâtre-pâle en dedans, allongé, haut de 0,07-0,15. Vers la fin de l'été, en automne. Dans des forêts, surtout sur des montagnes boisées. **T. armillata Fr.**

B. Pied violet, du moins au sommet, haut de 0,07-0,12.

1. Pied extérieurement et intérieurement violet foncé, un peu tubéreux à la base, roide, à voile blanc presque en forme d'anneau, allongé, haut de 0,07-0,12. Chapeau charnu, mince, d'abord ovoïde, ensuite étalé, obtus, pourpre-brun ombré (couleur d'écailles d'huîtres étant sec), d'abord blanc et soyeux au bord, puis squameux, ayant jusqu'à 0,05 de largeur. Lames assez distantes, pourpre-violet, enfin couleur cannelle, d'abord à tranchant blanchâtre. D'une odeur particulière de raifort. Vers la fin de l'été, en automne. Dans les endroits un peu humides, surtout dans les forêts de hêtres. **T. scutulata Fr.**

2. Pied violet au sommet, blanc vers le bas, d'abord presque tubéreux au début, plus tard d'épaisseur assez égale, recouvert d'un mucilage persistant et annelé, haut de 0,07-0,09, épais de 0,01-0,02. Chapeau charnu, d'abord voûté, ensuite étalé, obtus, couleur

d'écailles d'huîtres, au début châtain ou violet, à filaments à squames gris, finalement glabre, ayant jusqu'à 0,07 de largeur. Lames épaisses, distantes, d'abord pourpres-brun-ombré, ensuite brun-cannelle. En été, en automne. Dans des forêts, surtout de hêtres.

T. torva Fr.

C. Pied blanc ou blanchâtre, ainsi que le voile, épaissi vers la base. Chapeau large de 0,05-0,09.

1. Chapeau d'abord campanulé, ensuite étalé, glabre, châtain (couleur d'écailles d'huîtres, brun étant sec), avec le disque bombé, presque charnu, à bord mince et quelquefois filamenteux, à chair de même couleur (blanche étant sèche), ayant jusqu'à 0,07 de largeur. Lames adnées un peu distantes, sombres, brun-cannelle. Pied tubéreux, pâle, avec le voile presque en forme d'anneau, avec la base couleur safran, et finalement couleur brique, haut de 0,07-0,09. Vers la fin de l'été, en automne. Dans des forêts, dans des pâturages, etc.

T. bulbosa Sow.

2. Chapeau d'abord voûté, ensuite étalé, obtus, humide, glabre ou à bord soyeux velu, brun-jaune-rouge ou jaune-rouge-brunâtre, le plus souvent luisant, fréquemment foncé, tacheté, quelquefois déchiré-squameux, ayant jusqu'à 0,09 de largeur. Lames adhérentes, presque pressées, jaune-brun cannelle vif. Pied presque tubéreux, consistant, blanchâtre-sale, à anneau éphémère, tantôt court, tantôt allongé, lisse, intérieurement couleur de rouille. Doux. En automne. Dans des forêts, dans des plantations de bouleaux. Presque commun.

T. bivela Fr.

18. *Dermocybe* Fr.

A. Lames brun de cannelle, pourpres, rouges ou olivâtres.

1. Pied jaunâtre, brunâtre ou rougeâtre, haut de 0,05-0,07. Chapeau large de 0,02-0,07, largement ombiliqué.

- a. Lames d'abord olivâtres, ensuite brun-cannelle, ventrues, adnées, assez pressées. Chapeau d'abord presque brun-olive; étant sec, jaune brunâtre, presque luisant, à poils soyeux, d'abord campanulé, ensuite étalé, bombé, mince, à chair pâle, ayant jusqu'à 0,05 de largeur. Pied plein, ferme, filamenteux, sombre.

avec un voile de couleur plus claire, souvent contourné. Odeur de raifort, goût âcre. En automne. Dans des forêts d'arbres à feuilles. Commun.

D. raphanoides Pers.

b. Lames luisantes, brun-cannelle, rouges ou jaunes.

aa. Chapeau presque brun-cannelle, à fibres ou squames jaunâtres, puis glabre, mince, obtus, bombé. Lames larges, pressées, brun jaunâtre, rouge-brun-cannelle, ou d'un beau rouge-sang. Pied d'abord plein, puis creux, mince, de grosseur égale, intérieurement et extérieurement jaunâtre, ainsi que le voile. En été, en automne. Dans des forêts. Commun.

D. cinnamomea L.

Plus petit. Chapeau finement squameux. Lames moins pressées, jaunâtres.

D. crocea Schæff.

bb. Chapeau rouge-sang foncé, à fibres ou à squames soyeuses, obtus, mince. Lames pressées, assez larges, de couleur foncée. Pied d'abord plein, ensuite creux, mince, d'épaisseur égale, de la couleur du chapeau, ainsi que le voile; lorsqu'on le presse, il en sort un suc rouge-sang. En automne. Dans des forêts d'arbres à aiguilles.

D. sanguinea Wulf.

cc. Chapeau écarlate-vermillon, à poils soyeux, vers la fin glabre, luisant, obtus, charnu. Lames adnées, larges, assez espacées, de couleur foncée. Pied plein, fibreux, ferme, quelquefois tubéreux, de la couleur du chapeau, ainsi que le voile, jamais jaunâtre. Odeur de raifort. En automne. Dans des forêts de hêtres.

D. cinnabarina Fr.

2. Pied violet, du moins au sommet.

a. Lames étroites, pressées, décurrentes par une dent, d'abord bleu d'azur-pourprées, ensuite brun de cannelles, minces. Chapeau de différentes couleurs (rouge-brun de suie, rouge-brique, lilas grisâtre, brun de suie, blanc jaunâtre), voûté, obtus, vers la fin bombé, à chair aqueuse, large de 0,02-0,09. Pied assez plein, mince, atténué, fibreux, presque squameux, violet pâle, haut de 0,03-10. Très variable de forme et de

couleur. Vers la fin de l'été, en automne. Dans des forêts, des broussailles, des clairières. Commun.

D. anomala Fr.

- b. Lames larges, assez distantes, émarginées, d'abord brun-pourpre, ensuite brun-cannelle, scariées, jaune rouge. Chapeau d'abord voûté, ensuite aplati, obtus, glabre, presque rouge-brique, à bord gris blanchâtre, chatoyant, à chair blanche, puis jaunâtre, large de 0,07-0,09. Pied élastique, claviforme tubéreux, à fibres pressées, pâle, violet au sommet, haut de 0,03-0,07, épais d'environ 0,01, quelquefois cerclé de brun. En été, en automne. Dans les forêts. Répandu.

D. canina Fr.

- B. Lames d'abord blanchâtres ou jaunâtres, serrées. Pied blanc.

1. Lames émarginées, d'abord blanchâtres, ensuite couleur d'argile, puis quelquefois presque couleur de rouille. Pied plein, coriace, élastique, à fibres ou à squames pressées, ou glabre, haut de 0,03-0,06. Chapeau bientôt aplati, d'abord floconneux, ensuite glabre, brunâtre-couleur d'argile, pâle, large de 0,04-0,07. En automne. Dans les forêts d'arbres à feuilles. (*Agaricus ochroleucus* PERS.)

D. tabularis Fr.

2. Lames adhérentes ou libres. Chapeau large de 0,02-0,05, lisse.

- a. Chapeau blanc, puis jaunâtre, d'abord voûté, ensuite étalé, souvent bombé au début, luisant, large de 0,02-0,03. Lames couleur d'argile au début. Pied haut de 0,03, d'abord plein, ensuite creux, claviforme-tubéreux, ascendant, glabre, un peu poussiéreux à la base. En automne. Dans les endroits herbeux des forêts.

D. decumbens Pers.

- b. Chapeau blanc ou brun pâle, convexe, d'abord bombé, ensuite obtus, presque glabre, large de 0,05. Lames d'abord blanchâtres, ensuite jaune-d'ocre couleur d'argile. Pied haut de 0,07, ayant jusqu'à 0,01 d'épaisseur, plein, dur, ferme, ventru; quelques fibres du voile restent attachées au sommet. Goût un peu amer. En automne. Dans des forêts d'arbres à feuilles. Rare.

D. ochroleuca Schæff.

19. Inoloma Fr.

1. Lames et voile plus ou moins bruns ou olivâtres.

A. Pied pas ou peu tubéreux, squameux ou tomenteux, du moins à la base, haut de 0,05-0,07. Chapeau plus ou moins ombiliqué ou bombé, pas lilas.

1. Pied claviforme, aminci ou conique, allongé, plein.

a. Lames émarginées, ventruës, assez serrées, jaunâtres-brun-cannelle. Chapeau au début bombé, voûté, granuleux, écailleux-floconneux, brun jaunâtre, ayant jusqu'à 0,07 de largeur. Pied claviforme aminci, à squames brunes, lisse au sommet, pâle. En automne. Sur les montagnes boisées, sous différents arbres.

I. arenatum Pers.

b. Lames presque adnées, peu serrées, olivâtres-jaunâtres. Chapeau campanulé, ensuite étalé, ombiliqué, couleur de cuir-brun, avec de nombreuses petites squames velues, ayant jusqu'à 0,09 de largeur. Pied conique allongé, brun et tomenteux à la base, glabre vers le haut, pâle, violet blenâtre. Voile brun, quelquefois en forme de cercle. Odeur de raifort. En automne. Dans les forêts. Rare.

I. sublanatum Sow.

2. Pied d'épaisseur presque égale, mince, déformé, d'abord plein, ensuite creux, squameux, de la couleur du chapeau. Chapeau faiblement ombiliqué, pâle, flavescant, avec des squames serrées, velues et couleur safran-rouges, chair dure et blanche, large de 0,02-0,07. Lames presque décurrentes, serrées, finalement distantes, couleur cannelle-hyaline. En automne. Dans des forêts de hêtres. Pas rare.

I. bolare Pers.

B. Pied tubéreux. Chapeau voûté ou un peu bombé.

1. Chapeau brun rougeâtre, campanulé-voûté, presque bombé, lisse ou fibreux, à chair blanchâtre, large de 0,05. Lames adhérentes, larges, d'abord pourpres, ensuite brun de rouille. Pied court, ferme, avec des fibres vermillonnées vers le bas, blanchâtre au sommet, intérieurement rouge brunâtre, surtout à la base. En automne. Dans des forêts de hêtres.

I. Bulliardi Pers.

2. Chapeau couleur lilas pâle, finalement jaunâtre vers le bord, voûté, assez compact, à fibres fines, ensuite lisse, pâlisant et jaunissant en vieillissant, à chair

jaunâtre, ayant jusqu'à 0,07 de largeur. Lames émarginées, épaisses, finement dentées, distantes, d'abord couleur d'ocre foncée ou brun pâle, jamais violettes. Pied d'abord presque conique, épais de 0,01-0,03, spongieux, violet blanchâtre, intérieurement couleur safran. Odeur désagréable. En automne. Dans des forêts d'arbres à aiguilles. Pas rare.

I. traganum Fr.

II. Lames, voile et pied violets, ou d'abord pâles et ensuite brun-cannelle.

A. Lames, voile et pied toujours violets.

1. D'une forte odeur de camphre. Chapeau obtus, d'abord couleur lilas, à poils soyeux, puis lisse, glabre, jaunâtre au centre, à chair bleuâtre, large de 0,03-0,09. Lames minces, serrées, bleu vif, finalement pourpres. Pied tubéreux, bleuâtre étant sec, intérieurement et extérieurement blanc, base et voile également blancs, 0,03-0,09 de haut. Dans des forêts d'arbres à aiguilles, surtout dans les contrées montagneuses.

I. camphoratum Fr.

2. Odeur nulle ou presque nulle.

- a. Chapeau largement bombé, fibreux ou à poils soyeux, d'abord violet clair, pâlisant, ensuite blanchâtre, ayant environ 0,07 de largeur. Lames adhérentes, assez distantes, à fines dents de scie, d'abord gris cendré, ensuite violettes. Pied claviforme, de la couleur du chapeau, avec un cercle au centre, souvent annelé, ayant jusqu'à 0,03 de hauteur. En automne. Sous des arbres à feuilles.

I. albo-violaceum Pers.

- b. Chapeau obtus-voûté.

- aa. Chapeau d'abord violet, ensuite brun terre d'ombre, pointillé par de petites squames tomenteuses, large de 0,03-0,07. Lames adnées, assez distantes, d'abord pourpres, ensuite brun ombré, finalement couleur cannelle. Pied tubéreux-claviforme, ferme, scarieux, violet, puis pâlisant, intérieurement violet rougeâtre pâle, haut de 0,03-0,07. En automne. Dans des forêts d'arbres à feuilles.

I. cinereo-violaceum Pers.

- bb. Chapeau, ainsi que toutes les autres parties,

violet foncé étant jeune, velu-squameux, large de 0,07-0,14. Lames adhérentes, larges, épaisses, espacées, foncées. Pied tubéreux, spongieux, velu, intérieurement gris violet, ayant jusqu'à 0,09 de hauteur. En automne. Dans des forêts d'arbres à feuilles et à aiguilles.

I. violaceum L.

B. Lames d'abord pâles, ensuite brun-cannelle, hyalines, émarginées, serrées, à dents de scie. Chapeau voûté, assez lisse, argenté-luisant, avec un disque plus pâle et presque bombé, à bord lilas, à poils soyeux, ayant jusqu'à 0,09 de largeur. Pied extérieurement et intérieurement blanc, à voile fugace, tantôt court et tubéreux, tantôt d'épaisseur égale et ayant jusqu'à 0,09 de longueur. Odeur et goût particuliers. En automne. Dans des forêts.

I. argentatum Pers.

20. Myxadium Fr.

A. Lames atténuées-décourrentes, distinctes et régulières, serrées, étroites, couleur d'argile. Chapeau couleur de cuir, à disque plus foncé, quelquefois blanchâtre, lisse, étant sec souvent annelé, luisant, d'abord voûté, ensuite aplati ou déprimé, à chair blanche, large de 0,03-0,12. Pied claviforme, non tubéreux, élastique, souvent creux, blanc, blanc farineux au sommet, finalement glabre, haut de 0,03-0,09, épais d'environ 0,01. En automne. Dans des forêts d'arbres à feuilles.

M. nitidum Fr.

B. Lames adnées, moins souvent adnées-décourrentes.

1. Chapeau plissé-ridé ou strié au bord, Lames adnées.

a. Chapeau plissé ridé, de mince jusqu'à membraneux, à disque charnu et lisse, ordinairement jaune brunâtre, couleur d'ocre ou de cuir, et parfois d'un noir brunâtre, brun violet, blanchâtre, etc.; presque cylindrique au début, puis étalé, large de 0,03-0,09. Lames très larges, réunies par des nervures ou des plis, brun de rouille, plus rarement brun violet. Pied allongé, mou, aminci vers le sommet et vers la base, blanc, souvent un peu teinté de violet, squameux ou soyeux velu, haut d'environ 0,12. En automne. Dans des forêts. Commun.

M. elatius Fr.

b. Chapeau strié au bord, gris de plomb-argileux, couvert d'un mucilage hyalin qui se laisse enlever,

campanulé-étalé, étant sec couleur de cuir. Lames séparées, d'abord couleur d'argile, ensuite couleur de cannelle-hyaline. Pied blanc ou bleuâtre, aminci vers le bas, mou, floconneux-squameux. Odeur douceâtre. (Cette espèce tient le milieu entre celle qui précède et celle qui suit.) Dans des forêts d'arbres à aiguilles. Commun. **M. mucifluum Fr.**

2. Chapeaux ni ridés ni striés, lisses.

- a. Lames adnées, d'abord couleur d'argile ou d'un blanc bleuâtre, ensuite couleur de cannelle. Chapeau charnu, d'abord voûté, ensuite aplati, obtus, jaune rougeâtre ou brunâtre, luisant étant sec, large de 0,02-0,09. Pied cylindrique, blanc ou bleuâtre, mou, crevassé en écailles transversales, haut de 0,05-0,10. (Variable de grandeur et de couleur.) En été, en automne. Dans des forêts, des bruyères. Très commun.

M. collinitum Fr.

Lames d'abord blanchâtres, ensuite brun de rouille. Pied lisse, soyeux, ordinairement blanc, quelquefois bleuâtre. Dans des forêts d'arbres à aiguilles.

M. mucosum Fr.

- b. Lames adnées-décurrentes, larges, finement dentées, assez espacées, lisses, d'abord jaune de paille, ensuite couleur d'ocre. Chapeau charnu, mou, aplati, jaune rougeâtre, large de 0,07-0,09. Pied étiré, cylindrique, soyeux-gluant, blanc jaunâtre, de la longueur d'un empan ou plus court, épais d'environ 0,01. En automne. Dans des forêts de hêtres.

M. arvinaceum Fr.

- c. Lames adnées, assez espacées, jaunâtres-brun de cannelle. Chapeau à chair dure, d'abord voûté, ensuite aplati, obtus, d'un brun jaunâtre ou brun, glabre ou fibreux, large de 0,05-0,07. Pied brunâtre, muni d'un anneau, haut de 0,05-0,07. En automne. Dans les forêts.

M. alutipes Lasch.

21. Phlegmacium Fr.

- I. Pied épaissi à la base en tubercule dur, souvent turbiné et entouré d'un bourrelet. Voile ordinairement sur la moitié inférieure du pied.

- A. Lames brun olivâtre ou vert olivâtre plus ou moins prononcé.

1. Lames serrées.

- a. Chapeau couleur de suie-brun jaunâtre, brunâtre ou tacheté de brun, pâlisant étant sec, mince vers le bord, vers la fin finement strié, à chair molle, aqueuse, insipide, un peu amère dans la jeunesse, ayant jusqu'à 0,07 de largeur. Lames adnées, minces, plus étroites vers le pied, pourpres-brun-olive, puis pâlisant. Pied ayant jusqu'à 0,09 de hauteur, 0,006-0,008 d'épaisseur, verdâtre ou bleuâtre, non jaunâtre, quelquefois floconneux ou fibreux. Vers la fin de l'été, en automne. Dans des clairières humides.

P. scaurum Fr.

- b. Chapeau rouge-brun ou presque roux, luisant quand il est sec, brun cannelle, lisse, ayant jusqu'à 0,09 de largeur. Lames émarginées, larges, couleur olive. Pied ayant jusqu'à 0,03 de hauteur, jaune verdâtre, vers le sommet ordinairement bleuâtre ou violet. Du printemps en automne. Dans les forêts, sur des terrains secs, etc.

P. rufo-olivaceum Pers.

2. Lames assez distantes, arrondies, jaunâtres-vert-olive, plus foncées, à base gris olivâtre. Chapeau couleur de suie-jaune terne, ou verdâtre, squameux-tacheté, à bord infléchi, ayant jusqu'à 0,07 de largeur. Pied court, ferme, blanc verdâtre. Voile d'un vert pâle. En automne. Dans des forêts d'arbres à feuilles, surtout de hêtres.

P. prasinum Schæff.

B. Lames d'abord jaunes ou blanchâtres, ensuite brunes ou couleur olive.

1. Lames d'abord jaunes, ensuite brun-rouille ou olivâtres.

- a. Pied jaune ou jaunâtre.

- aa. Chapeau jaune rougeâtre, quelquefois tacheté, lisse, glabre, d'abord à bord infléchi, à chair blanche, puis flavescente. Lames finement dentées, jaune d'œuf, finalement vert olivâtre. Pied fibreux, jaunâtre, à voile pâle devenant brun de rouille. En automne. Dans des endroits herbeux ombragés, sur des montagnes boisées.

P. elegantius Fr.

- bb. Chapeau jaune d'or, luisant, soyeux-fibreux,

quelquefois squameux, à chair spongieuse, blanche-jaunâtre, un peu amère. Lames à bords entiers, d'abords jaunes, ensuite brun de rouille. Pied jaune vif, tomenteux-fibreux, à voile jaune. En automne. Dans des endroits clairs, un peu secs, dans des forêts d'arbres différents. Répandu.

P. fulgens Alb. et Sch.

- b. Pied blanchâtre, luisant, d'épaisseur presque égale, haut de 0,07-0,09. Chapeau aplati, vers la fin déprimé, glabre, humide, d'une couleur d'olive plus ou moins intense, jaune lorsqu'il est sec, à chair blanche et molle, large de 0,05-0,07. Lames adnées se rétrécissant, serrées, à bords entiers, d'abord jaune Isabelle, ensuite brun de rouille. En automne. Dans des forêts de hêtres. Commun.

P. turbinatum Vent.

2. Lames d'abord blanchâtres, ensuite couleur d'argile-brun-cannelle, à dents de scie, serrées, émarginées, rarement blanc bleuâtre. Chapeau d'abord voûté, ensuite étalé, jaunâtre, couleur d'argile, etc.; quelquefois tacheté strié fibreux, à bord mince et abaissé et à chair blanche. Pied aminci, à fibres adhérentes, blanc-jaunâtre, avec un tubercule presque à bourrelet, nu au sommet, intérieurement jaunâtre vers la fin. Voile blanchâtre. Très variable. En automne. Dans des forêts. Commun.

P. multiforme Fr.

- C. Lames bleues, bleuâtres ou pourpres, du moins au début.

1. Chapeau mince, large de 0,05, discoïde, lisse, presque châtain au milieu, à bord jaunâtre, luisant quand il est sec, à chair molle, d'abord blanche, ensuite jaunâtre. Lames d'abord pourpres, ensuite brun-cannelle. Pied haut de 0,05, bleuâtre-pâle extérieurement et intérieurement. Dans des forêts compactes. Pas rare.

P. arquatum Alb. et Sch.

2. Chapeau à chair dure, large de 0,05-0,07-0,12. Pied haut de 0,05-0,09, ayant jusqu'à 0,02 d'épaisseur.
- a. Pied d'abord blanc, ensuite jaunâtre, jamais bleuâtre, fibreux, ayant 0,01 d'épaisseur. Chapeau large de presque 0,07, lisse, glabre, jaune fauve, à bord plus clair, ou brun de rouille à bord jaune, mince et recourbé en dedans, chair blan-

che. Lames émarginées, finement dentées, bleu-pourpre. Sous des arbres à feuilles clair-semés, dans des endroits herbeux ombragés.

P. calochroum Pers.

- b. Pied bleuâtre, du moins au début. Chapeau floconneux ou fibreux étant sec.

aa. Lames d'abord d'un beau bleu foncé, puis brun d'olive ou de cannelle, à bords entiers. Chapeau couleur d'argile ou jaune brunâtre, quelquefois (dans la jeunesse) bleuâtre, quand il est sec un peu fibrineux, à chair molle, d'abord bleuâtre et ensuite blanchâtre. Pied ayant jusqu'à 0,02 d'épaisseur, d'abord bleuâtre, ensuite blanchâtre. En automne. Sur des montagnes boisées. Pas rare.

P. cærulescens Fr.

- bb. Lames d'abord bleuâtres, ensuite couleur d'argile ou brun-cannelle sale, dentées, larges. Chapeau diversement coloré, brun d'olive, brun bleuâtre ou verdâtre, puis brun jaunâtre sale, ayant souvent une zone brune sur le bord, un peu échancré, finement fibreux, ou floconneux-écailleux, à chair devenant jaunâtre vers la fin. Pied d'abord bleuâtre, ensuite jaunâtre pâle, strié. En automne. Dans des forêts humides d'arbres à aiguilles, sous des broussailles, etc.; le plus souvent en colonies. Commun.

P. glaucopus Schæff.

- II. Pied d'épaisseur assez égale, ou bien conique ou claviforme, presque tubéreux.

A. Voiles à mi-hauteur du pied ou plus bas.

1. Sans goût et sans odeur. Pied haut de 0,05-0,07.

a. Pied pourpre, pâlissant, mais reprenant une couleur lilas quand il est comprimé, fibreux, d'abord plein, ensuite creux, haut de 0,05-0,07, épais d'environ 0,006. Chapeau mince en dôme aplati, un peu gluant, d'abord couleur de plomb, ensuite couleur d'argile-brunâtre, à chair blanche prenant une couleur brune rougeâtre étant exposée à l'air, large de 0,05-0,07. Lames émarginées, assez serrées, violettes-pourpres, finalement

brun-cannelle. En automne. Dans des forêts d'arbres à feuilles, sous des broussailles.

P. porphyropus Alb. et Sch.

b. Pied blanc ou jaunâtre, presque creux. Chapeau étalé, onctueux.

aa. Chapeau uniformément jaune, lisse, ayant jusqu'à 0,05 de largeur. Lames adhérentes, étroites, minces, sans suc, d'abord bleu-pourpre, ensuite brun-cannelle. Pied haut de 0,05-0,07, épais d'environ 0,005, lisse, blanchâtre extérieurement et intérieurement, glabre vers le sommet, avec un voile assez persistant. Vers la fin de l'été, en automne. Dans des forêts d'arbres à aiguilles.

P. decoloratum Fr.

2. Goût âcre. Chapeau couleur d'ocre-jaunâtre, à fines stries fibreuses, presque échancré, luisant quand il est sec, à bord mince et infléchi, large de 0,07-0,09. Lames émarginées, larges (d'environ 0,01), assez espacées, lisses, molles, d'abord blanches, ensuite couleur d'ocre. Pied plein, court, à peine haut de 0,05, épais de 0,01 et plus, finalement assez souvent creux, quelquefois comprimé, fibreux, blanc ainsi que la chair, plus rarement jaunâtre. Variable. En automne. Dans des endroits herbeux, dans des bois de hêtres, etc. Commun.

P. emollitum Fr.

B. Voile à la moitié supérieure du pied, souvent suspendu à l'anneau.

1. Lames plus ou moins distinctement olivâtres. Chapeau ayant jusqu'à 0,08 de largeur. Pied haut de 0,05-0,07, garni de fibres adhérentes.

a. Lames adnées, larges, pressées, ondulées, brun ombré ou olive. Chapeau jaune sale, terne, ayant plus tard une zone brune vers le bord, strié, à bord mince, infléchi, puis recourbé en sens contraire et irrégulièrement tordu, à chair blanchâtre-sale. Pied brun olivâtre, vers le sommet gris-fumée, rarement violet, plein, ovoïde-claviforme. Dans des forêts ombrageuses d'arbres à feuilles.

P. infractum Fr.

b. Lames arquées adhérentes, crépues, assez espacées, couleur de suie ou d'olive, finalement brun-

cannelle. Chapeau brun d'olive ou brun jaunâtre sale, luisant, scarieux, irrégulièrement infléchi, puis ondulé, échancré. Pied blanchâtre sale, tordu, à base souvent creuse, violet vers le sommet. Fin été et automne. Dans des endroits humides, dans les bois. **P. anfractum Fr.**

2. Lames d'abord bleuâtres ou pourpres, ensuite brun-cannelle.

- a. Pied tordu ou droit, fibreux, court et tubéreux, et souvent allongé, long de 0,09-0,12, épais de 0,02, d'abord violet, ensuite blanchâtre, poussiéreux vers le sommet, devenant souvent d'un rouge-sang étant pressé. Chapeau étalé, sinueux, presque bosselé, à fibres soyeuses adhérentes, ordinairement brun-jaune rougeâtre, d'abord gris, bleuâtre, large de 0,09-0,15, à chair d'abord bleuâtre, ensuite blanche. Lames émarginées-adnées, larges, à bords entiers, d'abord bleuâtres, ensuite couleur d'argile-brun-cannelle. En automne. Dans des forêts d'arbres à aiguilles.

P. largum Fr.

- b. Pied non tordu. Chapeau à chair dure.

- aa. Chapeau violet et tomenteux vers le bord, d'abord voûté, ensuite étalé, brun, puis brun rougeâtre, à chair d'abord bleuâtre et finalement blanchâtre, large de 0,07-0,09. Lames adnées-décourrentes, presque arquées, d'abord couleur d'argile bleuâtre, ensuite brun cannelle. Pied dur, velu étant jeune, d'abord bleuâtre, puis blanchâtre, haut de 0,05 et plus. En automne. Dans des forêts d'arbres à aiguilles, sur des bruyères.

P. variicolor Pers.

Chapeau d'abord glabre, gluant, bientôt sec, terne, crevassé-velu, large de 0,09-0,12, jaunâtre-brunâtre, au début bleuâtre vers le bord. Pied claviforme, vers le sommet creux et poussiéreux, long de 0,07. Lames arrondies, presque décourrentes. Dans des forêts de hêtres.

P. nemorense Fr.

- bb. Chapeau à bord glabre, lisse, d'abord hémisphérique, ensuite aplati, couleur de rouille

jaune rougeâtre, à chair blanche, large de 0,05 et plus. Lames émarginées, à bords entiers, d'abord pourpres, ensuite couleur d'argile-brun-cannelle. Pied court, 0,03-0,06 de haut et 0,02 d'épaisseur, conique, à base munie de flocons pressés blanchâtres. En automne. Dans des forêts d'arbres à aiguilles.

P. varium Schæff.

22. *Bolbitius* Fr.

1. Chapeau membraneux ou presque membraneux. Pied lisse et glabre.

- a. Lames d'abord pourpre pâle ou couleur chair, puis brun rouge, légèrement adhérentes. Chapeau ovoïde, campanulé, ensuite étalé, un peu discoïde, transparent, jaune, strié, pâle vers le bord, 0,02-0,03 de large. Pied ferme, élancé, 0,05-0,07 de haut, jaunâtre, luisant. Sur la bouse de vache, dans des endroits ombragés.

B. titubans Bull.

- b. Lames d'abord brunâtres, ensuite rouge de rouille, ventrues, libres. Chapeau conique, humide, d'abord couleur de plomb, ensuite argileux-blanchâtre, avec le disque glabre un peu gluant, et les bords striés. Pied d'égale grosseur, luisant, blanc, un peu visqueux. Sur la terre humide.

B. conocephalus Bull.

- c. Lames d'abord jaunâtres, ensuite brun-cannelle pâle, atténuées-adhérentes. Chapeau gluant, diaphane, d'abord jaune, puis se décolorant, à bord strié, à peu près ombiliqué dans le milieu. Pied atténué, jaune, luisant. Souvent sur les chemins, près de la plaine.

B. fragilis L.

2. Chapeau un peu charnu ou charnu-membraneux. Pied floconneux ou écailleux au début.

- a. Chapeau jaune, jusque 0,05 de large, à bord sillonné, gluant.

- aa. Chapeau d'abord conique, ensuite étalé, au début lisse, membraneux, à bord sillonné, jaunâtre, avec le disque plus sombre, presque déprimé. Lames presque adnées, d'abord jaunâtres, ensuite brunâtres. Pied atténué, jaunâtre, muni d'un voile fugace au début, haut de 0,07; ne se liquéfie pas, se

fane et se ratatine. Sur le fumier, parmi les feuilles pourries.

B. Boltonii Pers.

bb. Chapeau d'abord ovale, puis aplati, couleur jaune d'œuf, lisse au début, à bords profondément sillonnés, déchiquetés. Lames peu adhérentes, jaune d'ocre, ensuite couleur d'argile. Pied de grosseur égale, avec de petites écailles blanchâtres, haut de 0.05-0.07, spores couleur d'ocre. Au printemps, sur le fumier de cheval, sur le passage du bétail, sous les buissons, etc.

B. vitellinus Pers.

b. Chapeau brun-châtain, scarieux, roussâtre, humide, avec le disque lisse, à bord presque craquelé, d'abord voûté, ensuite étalé, ridé, jusqu'à 0.05 de large et au delà. Lames adhérentes, ventruës, serrées, couleur brun-cannelle. Pied filamenteux-dense, pâle, presque farineux vers le sommet. Voile quelquefois très fugace, haut de 0.05-0.07. Parmi les feuilles tombées, dans le voisinage du vieux bois; en gazon.

B. hydrophilus Bull.

23. *Coprinus Pers.*

I. Chapeau membraneux-luisant, rayonné-plissé ou sillonné, délicat et caduc. Pied mince.

A. Pied sans anneaux.

1. Chapeau à écailles argileuses, ou argileux, lisse, large de 0.01-0.05. Sans odeur particulière.

a. Lames se détachant du pied. Chapeau très délicat, large de 0.01-0.02.

aa. Lames gris-noirâtre. Chapeau d'abord cylindrique-ovoïde, en forme de cloche, bientôt étalé, sillonné-plissé, presque nu, brun au début, ensuite gris-cendré-bleuâtre, avec le sommet plus ventru, large et finalement déprimé. Fréquent en été et automne. Dans les champs, près des chemins.

C. plicatilis Curt.

bb. Lames d'abord blanches, puis brunâtres, linéaires. Chapeau d'abord ovale, en forme de cloche, puis étalé, sillonné-radié, presque gris-cendré, au début finement pulvérulent, avec le disque brunâtre, lisse, en relief. Pied nu, diaphane. En été, en automne. Fréquent sur le terreau et le fumier.

C. ephemerus Fr.

b. Lames adhérentes. Chapeau d'abord ovale, puis en forme de cloche, large de 0,02-0,03.

aa. Chapeau dense, recouvert d'une pellicule blanche luisante, finalement étalé, à bord strié. Lames ventruées, noires. Pied au début en forme de massue, ensuite allongé, atténué vers le haut, d'un blanc glacé. Sur le terreau et le fumier, rarement sur les chemins.

C. stercorarius Fr.

bb. Chapeau à écailles argileuses, obtus, gris-fumée, avec le centre lacinié, ondulé-silloné. Lames d'abord brunes, roux-blanchâtre, ensuite brun-noirâtre, laciniées, ondulées-sillonées, pressées, linéaires. Pied atténué, blanc, soyeux. En été et automne. Sur les décombres de maçonnerie, près des villages. **C. domesticus Pers.**

2. Chapeau floconneux, ou feutré, très délicat, inodore, ou doué d'une très forte odeur.

a. Inodore. Chapeau d'abord claviforme, ensuite campanulé, gris-feutré, bientôt lacinié, rayonné-plissé, jaunâtre, avec le centre rouge-brunâtre, large de 0,002-0,006. Lames peu libres, noirâtre-pâle. Pied filiforme, luisant, nu. En été et automne. Sur le fumier et sur les endroits fumés.

C. radiatus Bolt.

b. A odeur très forte, pénétrante. Chapeau d'abord claviforme, ensuite étalé, floconneux, écailleux, recourbé en arrière, finalement nu, strié, gris-cendré, luisant, jusqu'à 0,02 de large. Lames libres, d'abord blanches, ensuite noirâtres, lisses. Sur le fumier, éparpillés dans les endroits ombragés.

C. narcoticus Batsch.

B. Anneau mobile. Pied tubuleux, contenant des filaments fibreux, tuberculeux à la base, velu, rugueux, côtelé, à peine haut de 0,02, quelquefois allongé. Chapeau d'abord cylindrique, ensuite campanulé, floconneux, délicat, écailleux, finalement lacinié et révoluté, haut de 0,004-0,007. Lames libres, d'abord incolores, puis noirâtres. Sur le fumier, en grande quantité.

C. ephemeroides Ball.

II. Chapeau membraneux ou un peu charnu, large de 0,01-0,09. Pied gros de 0,004-0,008.

A. Pied annelé, ou avec beaucoup d'anneaux disparaissant bientôt.

1. Chapeau plus ou moins jaune ou jaunâtre, nu, argileux-glacé ou granuleux, d'abord ovoïde, ensuite campanulé et étalé.

a. Chapeau nu ou seulement à sommet pointillé-verruqueux. Pied concave, nu, couvert d'une croûte blanche, haut de 0,02-0,12. Forêts et bocages.

aa. Chapeau gris-fumée-jaunâtre, un peu sinueux strié, à sommet pointillé-verruqueux, jamais floconneux ni bifide, mais roulé en dehors, large de 0,05-0,09. Lames blanc sale, ensuite noires, linéaires, finalement distantes. Pied ferme, atténué, haut de 0,09. En été et automne. Dans les forêts, sur les vieux bois et parmi les feuilles tombées.

C. deliquescens Bull.

bb. Chapeau couleur paille-blanchâtre, avec le disque un peu strié, humide, lisse et plus sombre, large de 0,05. Lames adhérentes, lancéolées-ventrues, d'abord blanches, puis d'un brun-noirâtre. Pied haut de 0,02-0,12, à peu près de grosseur égale. En été et automne. Dans les broussailles, sur la terre.

C. digitalis Batsch.

b. Chapeau glacé ou granuleux. Sur les troncs d'arbres et sur l'humus.

aa. Lames d'abord rosées, ensuite noires, libres, linéaires. Chapeau d'abord sphérique, ensuite campanulé, dense au début, luisant-glacé, lacinié, avec le disque lisse, uni, rouge-brun, jaune d'ocre, se fondant, jamais sillonné par-dessus, large de 0,05. Pied nu, grêle, haut de 0,07-0,09. En été et automne. Sur le tronc des saules.

C. truncorum Schaeff.

bb. Lames d'abord blanchâtres, ensuite brunâtres, finalement noirâtres, lancéolées, adhérentes. Chapeau d'abord ovoïde, ensuite un peu campanulé, plus tard jaune-rouille-bru-

nâtre, avec des granulations éparses, passagères, bientôt nu, crevassé-silloné, finalement jaune-brun-foncé, jusqu'à 0,05 de large. Pied soyeux-blanchâtre, haut de 0,07-0,12. En été et automne. Sur le sol, et fréquemment sur les troncs d'arbres.

C. micaceus Bull.

2. Chapeau gris, brun ou blanchâtre.

a. Chapeau floconneux-écailleux, velu ou feutré, le plus souvent claviforme au début ou cylindrique.

aa. Chapeau et le pied velus, ou chapeau feutré, blanc ou gris.

a. Chapeau d'abord ovoïde, ensuite campanulé et aplati, couvert de poils serrés, blanc, écailleux-floconneux, large de 0,01-0,02. Lames assez adhérentes, étroites, noirâtres. Pied blanc, jusqu'à 0,07 de haut. Particulièrement sur le fumier de cheval.

C. niveus Pers.

b. Chapeau d'abord cylindrique, puis conique-effilé, strié, feutré, finalement crevassé longitudinalement, gris-blanchâtre. Lames libres, linéaires, brun sombre-noirâtre. Pied court, d'égale grosseur, velouté, à peine haut de 0,05. Sur le sol fumé, dans les jardins.

C. tomentosus Bull.

bb. Chapeau écailleux-floconneux.

a. Pied à base renflée, finement écailleux. Chapeau d'abord claviforme, ensuite conique, bientôt déchiré, et à bords enroulés au début, avec flocons squarreux, couvert de petites écailles, finalement nu, sillonné-déchiré, à sommet lisse, gris-cendré, jusqu'à 0,05 de large. Lames libres, d'abord lancéolées, ensuite linéaires, déformées, noires. Sur le fumier, mais aussi vers les promontoires et dans les forêts. Commun.

C. fimetarius L.

b. Pied à base radiciforme atténuée, nu. Chapeau d'abord en forme de massue,

ensuite campanulé, dur, au début floconneux, garni de petites écailles, pâle, avec le bord du disque plus sombre; le sommet peu à peu devient nu (à l'inverse du *C. fimetarius*). Lames en forme de lancettes, d'abord blanches, ensuite brun-noirâtre. A la surface des vieilles tiges d'arbres, rarement sur la terre.

C. extingtorius Bull.

- b. Chapeau muni d'écailles larges et blanches, ou presque nu.

aa. Chapeau blanc, parsemé de larges écailles bariolées, noirâtre-couleur de suie, campanulé, ovoïde, jusqu'à 0,05 de large. Lames libres, ventruës, gris-noir. Pied à base tuberculeuse, renflé, fragile, nu, ayant 0,012 et plus de haut. En automne. Sur la bonne terre, dans les endroits ombragés.

C. picaceus Bull.

- bb. Chapeau lisse ou à écailles grises, d'abord ovoïde, ensuite large. Pied annelé, très fugace ou confus.

a. Lames adhérentes, noires, brun ombré. Chapeau presque membraneux, charnu, à disque lisse ou écaillé-crevassé, brunâtre-clair, à bords fermés, au début glacé-farineux, peu à peu gris-cendré, jusqu'à 0,05 de large. Pied d'égale grosseur, fragile, très filamenteux, un peu annelé. En automne. Sur les vieux bois et les troncs, dans le gazon épais.

C. fuscescens Schaeff.

- b. Lames libres, ventruës, d'abord blanches, ensuite brun-pourpre, marginées, blanchâtres, finalement noirâtres. Chapeau presque charnu, à sommet rosé et couvert de petites écailles brunâtres, tachetées, gris-blanchâtre, jusqu'à 0,07 de haut. Pied ferme, zoné, avec un voile fugace. Au printemps, en automne. Sur les chemins et les terrains humides, en

colonies. Fréquent. (*Agaricus plicatus*
PERS.) **G. atramontarius Bull.**

B. Pied annelé. Chapeau haut de 0,05-0,10, large de 0,04, effilé, charnu, écailleux, blanc, ou blanchâtre. Lames libres.

1. Chapeau au début cylindrique, ensuite étalé, presque charnu, lisse, à épiderme se déchirant de bonne heure en écailles larges et éparses, blanchâtre sale, ou lilas-pâle, avec le sommet brunâtre, non sillonné. Lames linéaires, d'abord blanches, ensuite pourpres, puis noires. Pied filamenteux, délicat, à base tuberculeuse, creux quand il a atteint son entier développement et muni d'un anneau mobile, jusqu'à 0,15 de haut. En été et automne. Sur le gazon humide, sur les décombres et le sol fumé.

G. comatus Fl. Dan.

2. Chapeau d'abord ovoïde, ensuite étalé, presque membraneux. Lames non pourpres.

- a. Chapeau strié au début, blanc, couvert d'écailles pressées, imbriquées, concentriques. Lames en forme de lancette, blanches, finalement brun-ombré et noirâtres. Pied tuberculeux-radiciforme, floconneux, creux dans le haut, avec l'anneau déchiqueté, comme l'espèce précédente.

G. ovatus Schæff.

- b. Chapeau strié, au début chevelu, bientôt déchiré, étalé, à écailles blanches. Lames d'abord blanches, bientôt noirâtres. Pied à base enveloppée d'une gaine, non radiciforme, un peu atténuée, clair, floconneux, sans anneau, le plus souvent court.

G. clavatus Batt.

24. **Psathyrella Fr.**

A. Pied flasque, déformé vers le haut, le plus souvent effilé, haut de 0,02-0,05. Chapeau à peine jusqu'à 0,01 de haut et de large.

1. Chapeau nu, campanulé, obtus, humide, diaphane, lisse, scarieux, jaune d'ocre-brunâtre, et plus tard et à l'état sec blanchâtre. Lames gris-cendré-noirâtre, à tranchant blanchâtre. Pied filiforme, nu, jusqu'à 0,03 de haut. En automne. Sur les crottes de brebis et de chèvres, etc.

Ps. subtilis Fr.

2. Chapeau argileux. Pied fragile.

a. Chapeau campanulé-ovoïde, argileux, finalement nu, jaunâtre, ensuite gris-cendré, strié, plus ou moins sillonné-plissé. Lames d'abord gris-cendré-blanchâtres, ensuite noirâtres. Pied presque déformé, d'abord argileux, ensuite nu, haut de 0,02-0,03. Au printemps, en automne. Sur les vieux bois et les vieux troncs humides, et sur le gazon ombragé. Très abondant.

Ps. disseminata Pers.

b. Chapeau campanulé, obtus, luisant, semé de petits points argileux, strié, d'abord couleur de plomb, ensuite blanchâtre ou rougeâtre, humide, à l'état sec ridé. Lames gris-cendré-noirâtres, larges, ventruës, de couleur uniforme, ou avec les tranchants blanchâtres. Pied blanc, annelé, vers la pointe annelé de blanc, environ 0,03 de haut. En automne. Sur les pelouses, sur les chemins, près des villages.

Ps. atomata Fr.

B. Pied roide, nu, jusqu'à 0,07 de haut et au delà. Chapeau environ 0,02 de haut et de large.

1. Lames serrées, linéaires, étroites, d'un noir-bleuâtre. Chapeau campanulé, ensuite étalé, nu, rouge-brunâtre, à bord strié et finalement révoluté. Pied élevé, nu, blanc, très aqueux. Sur le sol humide et dans les jardins.

Ps. hydrophora Bull.

2. Lames assez distantes. Pied droit.

a. Chapeau campanulé, jaunâtre, sillonné-lacinié, avec le disque lisse. Lames adhérentes, linéaires, étroites, d'abord blafardes, puis noirâtres. Pied nu, blanc. Dans les forêts humides.

Ps. hiascens Fr.

b. Chapeau campanulé-conique, brunâtre-couleur de plomb, délicat, strié, à l'état sec couleur de cuir pâle, ou rougeâtre-pâle et sans stries. Lames larges, adhérentes, gris-cendré-noirâtres, presque rougeâtres vers le tranchant. Pied mince, blafard, nu, à base velue. Fréquent dans les haies et les broussailles humides.

Ps. gracilis Pers.

25. *Panæolus* Fr.

A. Chapeau scarieux, nu, denté ou non denté.

1. Chapeau à bords dentés.

a. Pied haut de 0,05-0,09, tirant sur le blanc, de même couleur que le chapeau, annelé de blanc vers le som-

met. Chapeau hémisphérique-campanulé, sombre, d'un jaune-gris ou presque jaune fauve, avec le bord muni d'une zone étroite et brune. Lames grises ou bariolées de brun-rouge, adhérentes, larges. Au printemps, en automne. Sur le fumier, le passage du bétail, le gazon, les endroits fumés. Pas rare.

P. fimicola Fr.

- b. Pied, 0,02-0,03 de haut, blanchâtre, brun vers le bas, annelé. Chapeau conique, aigu, lisse, luisant, jaunecuir rougeâtre, à bords noirâtres avec une ligne dentée. Lames adhérentes, ventruées, serrées, noirâtres. Au printemps, en automne. Sur les chemins.

P. acuminatus Batt.

2. Chapeau non denté, presque luisant, 0,02-0,03 de haut et de large.

- a. Pied blanchâtre, mince, blanc farineux vers le haut, 0,70-0,09 de haut. Chapeau rouge-noirâtre, à l'état sec gris pâle, écailleux-déchiré, hémisphérique, 0,01-0,02 de haut et de large. Lames larges, adhérentes, gris-perle-cendré, plus tard noires. En été et à la fin de l'automne. Sur le fumier humide. Pas rare.

P. papilionaceus Bull.

- b. Pied rouge-brunâtre, dur, strié et poudré de noir vers le haut. Chapeau brun, ensuite rouge-brun, scarioux, presque luisant, nu, campanulé, large de 0,02 et au delà. Lames adhérentes, grises ou bariolées de noir, ayant souvent les tranchants blanchâtres. Sur le terreau et le fumier humide. Fréquent.

P. campanulatus L.

- B. Chapeau visqueux ou gluant, scarioux, luisant, non denté, accidentellement 0,02 de haut et de large. Pied jusqu'à 0,12 et au delà de haut. Lames adhérentes.

1. Pied d'égale grosseur, 0,03-0,09 de haut.

- a. Pied rouge-brunâtre pâle ou rougeâtre, assez ferme, nu. Chapeau voûté, campanulé, obtus, lisse, nu, jaunâtre ou couleur d'argile, avec un voile adhérent, fugace. Lames larges, d'un gris-cendré-noirâtre. Sur le fumier.

P. Phalænarum Fr.

- b. Pied brunâtre sale, pâle, grêle, avec une zone annelée. Chapeau conique, étalé, presque bombé, couleur de suie bleuâtre. Lames noirâtres ou couleur de plomb, ventruées. Sur le fumier.

P. fimiputris Bull.

2. Pied à base renflée, blanc, luisant, dur, jusqu'à 0,12 de haut et au delà, muni d'un anneau caduc. Chapeau campanulé-ovoïde ou campanulé-voûté, blanc-argileux ou jaunâtre, lisse, obtus. Lames gris-cendré ou noirâtres. En quantité très variable. Sur le fumier. **P. separatus L.**

26. *Psathyra* Fr.

A. Au pied des vieux troncs d'arbres.

1. Chapeau visqueux, campanulé, obtus, membraneux, strié, bleu-verdâtre, jaunâtre-sale ou brunâtre, 0,02-0,03 de large. Lames adhérentes, brunes, se liquéfiant en partie. Pied jusqu'à 0,06 de haut, filamenteux, blanc sale ou brunâtre, argileux. Dans le gazon court, au pied des vieux troncs de hêtre. **Ps. fragicola Lasch.**

2. Chapeau non visqueux, à peu près membraneux. Pied haut de 0,03-0,07.

- a. Chapeau 0,02 de haut et de large, campanulé, ensuite étalé, obtus, nu, ridé, aqueux, brun-ombré, presque luisant. Lames d'abord tirant sur le blanc, ensuite brun-ombré, adhérentes, assez distantes, presque ventruës. Pied blanc sale, pâle, nu, à base renflée et tordue. Solitaire. Sur les vieux troncs de chêne, et dans le gazon. **Ps. obtusata Pers.**

- b. Chapeau, 0,02-0,07 de large, d'abord conique, ensuite campanulé, à la fin étalé, presque ombiliqué, lisse, aqueux, nu, strié vers le milieu, brun-châtain, et plus tard gris. Lames brunes, adhérentes, étroites, assez serrées. Pied blanc, luisant, strié, atténué vers le haut. Solitaire. Sur la base des vieux arbres, ou dans le gazon. **Ps. spadiceo-grisea Schæff.**

B. Sur le sol.

1. Pied grêle, recourbé de côté et d'autre, luisant, soyeux, blanc, haut de 0,03, à peine épais de 0,002. Chapeau campanulé-conique, strié, gris, avec le milieu rouge-brun, presque 0,01 de large. Lames adhérentes, serrées, molles, grises-pourprées. Sur la lisière des bois, dans le gazon. **Ps. gyroflexa Fr.**

2. Pied bien droit.

- a. Pied brunâtre pâle, dur, atténué-allongé, jusqu'à 0,12 de haut. Chapeau conique au début, ensuite étalé, presque gris de plomb, brun, strié, visqueux,

à bord entier, jusqu'à 0,05 de large. Lames presque libres, d'un brun blanchâtre, se liquéfiant. Sur le fumier. Pas rare. **Ps. subliquescent Schum.**

b. Pied blanchâtre. Chapeau campanulé, jusqu'à 0,04 d'épaisseur.

aa. Chapeau presque rosé, se décolorant, ombiliqué, presque ridé, nu. Lames adhérentes-festonnées, ventruës, noirâtres-violettes. Pied d'égale grosseur, nu, allongé, 0,05-0,09 de haut. Dans les jardins et les endroits ombragés.

Ps. corrugis Pers.

bb. Chapeau blanchâtre, pâle, lisse. Lames légèrement adhérentes, serrées, brun-pourpre. Pied atténué, vers le haut luisant-argenté, 0,09-0,15 de haut. Dans les prés et les pelouses.

Ps. conopilea Fr.

27. *Psilocybe* Fr.

A. Lames adhérentes, non adnées, ventruës, à la fin souvent entièrement libres.

1. Chapeau jusqu'à 0,02 de large. Lames peu pressées.

a. Chapeau gris-fumée-brun, pâissant, presque scarieux, d'abord campanulé, et plus tard devenant presque entièrement plat. Lames brun ombré. Pied, 0,02-0,05 de haut, nu et lisse, de couleur uniforme, mais un peu plus pâle. En mai et fin automne. Sur le gazon humide et dans les prairies. En grande quantité.

P. fœnisecii Pers.

b. Chapeau blanchâtre ou pâle, diaphane-aqueux, scarieux-ridé, mou, presque ou peu membraneux, large de 0,01 et au delà, hémisphérique, ensuite étalé. Lames au début grises-blanchâtres, ensuite brunes-noirâtre. Pied, 0,05 de haut, recourbé vers le haut, lisse, d'un blanc farineux. En août et novembre. Dans les forêts, sur les feuilles pourries; dans les bois, sur la terre et le gazon. Apparent.

P. cernua Fl. Dan.

2. Chapeau, 0,05-0,07 de large, à peu près charnu, voûté, plus tard plat, obtus, luisant-aqueux, lisse, brun-jaune pâle ou brun-châtain, avec les bords charnus-craquelés, blanchâtres. Lames au début pressées, blanchâtres, ensuite brunâtres ou couleur chair, finalement couleur terre d'ombre. Pied, 0,02-0,07 de haut, lisse, tirant sur le blanc, presque

poudreux vers le haut. En été et automne. Dans les clairières, les forêts, parmi les feuilles, à la surface des vieux bois. Presque couvert de gazon.

P. spadicea Schæff.

B. Lames adhérentes au pied, souvent presque décurrentes au début.

1. Lames apparentes. Chapeau jusqu'à 0,02 de haut et de large. Pied visqueux, 0,05-0,07 de haut.

a. Chapeau campanulé, pointu, presque aigu, visqueux, humide, délicat, strié, jaunâtre, jaune verdâtre ou verdâtre, à bord craquelé au début. Lames d'un noir pourpre. Pied médulleux, lisse, tirant sur le blanc, souvent recourbé de-ci de-là. Sur les bords des routes et des champs et sur les pelouses fumées. Pas rare.

P. semilanceata Fr.

b. Chapeau conique, campanulé, obtus, lisse, scarieux, blanc, jaunâtre, gris-jaune sale, etc. Lames gris-fumée ou noires, ventruées. Pied canaliculé, tirant sur le blanc, souvent allongé, et quelquefois déformé. En automne. Sur les pelouses, sur le passage du bétail, et sur les chemins.

P. callosa Fr.

2. Lames non apparentes.

a. Lames presque décurrentes, jusqu'à 0,01 de large. Pied canaliculé.

aa. Chapeau, 0,05-0,09 de large, obtus, lisse, à bords striés, jaunâtre, ou plus ou moins brun foncé, ou brun pourpre, pâlisant en se desséchant. Lames brunes, ensuite noires-ombrées. Pied à peine au-delà de 0,02 de haut, filamenteux ou lisse, ordinairement de la même couleur que le chapeau. Presque toute l'année. Dans les bois. (*Agaricus montanus* PERS.)

P. atrorufa Schæff.

bb. Chapeau 0,01-0,03 de large, d'abord hémisphérique, ensuite étalé.

a. Pied à peine au-delà de 0,02 de hauteur, jaunâtre, filamenteux. Chapeau brun-rouge sombre, à peine au-delà de 0,02 de large, pâlisant en séchant, délicat, strié, coloré en jaune-cuir, et finalement ombiliqué vers le centre. Lames jaunes-grisâtres, triangulaires, plus tard presque brun-rouge. Sur

les tas de fumier, les décombres, le passage du bétail. En bandes. **P. bullacea Bull.**

- b. Pied, 0,05-0,07 de haut, annelé vers le haut, lisse, atténué vers le sommet, court au début, velouté-floconneux. Chapeau, 0,02-0,04 de large, ombiliqué, obtus, couleur de cuir-brun-rouge. Lames d'abord jaunâtre sale, ensuite brunes, arquées, décurrentes. Sur les endroits fumés, les décombres et le passage du bétail. Par bandes.

P. coprophila Bull.

- b. Lames non décurrentes. Chapeau 0,01-0,02 de large, mince. Pied visqueux.

aa. Chapeau lisse, nu, humide, presque gluant, scarieux, luisant, jaune rouge-brun roux, ou brun, d'abord voûté-conique, ensuite aplati. Lames au début d'abord tirant sur le blanc, ensuite noires. Pied incolore, presque nu, fistuleux, 0,07-0,09 de haut. En automne. Solitaire ou en société. Sur le sol humide, dans les bois et dans les forêts.

P. ericæa Pers.

- bb. Chapeau ridé, scarieux, couleur jaune rouge-brûlé, se décolorant, voûté, ensuite aplati, à peu près 0,01 de large. Lames adhérentes, ventrues, lâches, d'abord blanchâtres, puis couleur pourpre. Pied filamenteux, couleur de rouille vers le bas, 0,70-0,15 de haut. En automne. Fréquemment dans les marais tourbeux.

P. uda Pers.

Chapeau assez charnu, d'abord voûté-campagnulé, ensuite déprimé-aplati, jaunâtre-pâle, à bord blanchâtre. Lames ventrues, adhérentes, finalement décurrentes, distantes, grises blanchâtres, souvent verdâtres. Pied déformé, nu, jaune-rouge pâle. Aux mêmes endroits.

P. Polytrichi Fr.

Chapeau presque membraneux, voûté-campagnulé, humide, strié, couleur de plomb ou jaune verdâtre, lisse, scarieux, jaunâtre. Dans les forêts de sapins et les montagnes.

P. elongata Pers.

Hypholoma Fr.

A. Chapeau humide, aqueux et nu, au début un peu filamenteux, écailleux, ou sillonné. Lames devenant brunes. Pied jusqu'à 0.09 de haut, fistuleux ou canaliculé, blanc.

1. Chapeau lisse, nu, humide-aqueux.

a. Pied nu, annelé vers la pointe, de grosseur uniforme. Lames d'abord blanchâtres, ensuite couleur brun-chair, scarieuses, presque adhérentes. Chapeau au début brun châtain, ensuite jaune rouge ou couleur d'ocre pâle, ou couleur-chair, ovoïde, ensuite étalé, ridé, scarieux. Sur les troncs d'arbres, particulièrement de hêtres; en gazon.

H. appendiculatum Bull.

b. Pied assez filamenteux, strié vers la pointe, cassant, à base un peu renflée et pleine. Lames d'abord violettes, ensuite brun-cannelle foncé, adhérentes, arrondies. Chapeau blanchâtre, avec le sommet jaune d'ocre, brun au début, muni d'un voile charnu et lacinié, adhérent, d'abord voûté-campanulé, ensuite étalé. En automne. Sur le sol, dans les bois en gazon.

H. candolleianum Fr.

2. Chapeau au début peu filamenteux, ou écailleux, ou ridé.

a. Chapeau nu, ridé, mou, couleur cuir gris blanchâtre, d'abord ovoïde, ensuite étalé, avec le sommet lisse, obtus, 0.03-0.06 de large. Lames adhérentes, arrondies, ventrues, sèches, presque 0.01 de large, d'abord grises, ensuite brun-noir, blanchâtres vers les tranchants. Pied de grosseur uniforme, filamenteux, blanc, presque annelé, 0.07-0.09 de haut. Dans les endroits gazonnés et dans les hautes forêts de sapins.

H. cascum Fr.

b. Chapeau filamenteux, ou écailleux.

aa. Chapeau au début muni de filaments serrés, feutré, plus tard nu, lisse, non écailleux, humide-aqueux, brun-jaunâtre ou jaunâtre, mince, d'abord campanulé, ensuite étalé et ombiliqué, jaunâtre-charnu, jusqu'à 0.07 de large. Lames d'abord adhérentes, ensuite libres, d'abord brunâtres, puis brun-châtain, pointillées de noir. Pied soyeux-filamenteux, couleur-d'argile sale. En automne. Sur les routes et les chemins.

H. velutinum Pers.

bb. Chapeau écailleux, 0,02-0,05, rarement plus large. Lames adhérentes.

a. Chapeau d'abord blanc, écailleux-velu, ensuite brun-jaune, avec des petites écailles adhérentes, plus sombres, voûté, obtus, charnu, à chair blanchâtre. Lames d'abord blanches, finalement brun-pourpre, se liquéfiant. Pied blanchâtre, écailleux-filamenteux. Voile blanc. Sur le sol et les vieux troncs, les hêtres, et dans les forêts de bouleaux.

H. lacrymabundum Fr.

b. Chapeau jaune brillant ou orangé, avec filaments plus sombre, tacheté d'écailles, d'abord campanulé, ensuite étalé, aqueux, délicat, jaune-charnu. Lames tirant sur le blanc, plus tard brunes. Pied filamenteux, souvent écailleux-squarreux, jaunâtre-rouge. Voile jaune. Sur les troncs d'arbres, parmi les feuilles, dans les forêts de sapins.

H. pyrotrichum Holmsk.

B. Chapeau nu, mais pas humide-aqueux, coriace, à l'état sec d'une couleur vive, 0,02-0,05 de large. Lames souvent jaunâtres, verdâtres, purpurines ou devenant grises. Pied, 0,06-0,12 de haut.

1. Chapeau campanulé, ensuite étalé, obtus, assez charnu, lisse, à bords rendus soyeux par le voile, couleur miel rouge-jaune. Lames minces, presque ventrues, pressées, couleur paille pâle, finalement gris-bruneux. Pied légèrement canaliculé, mince, coriace, soyeux, filamenteux, brun de rouille, lisse vers la pointe, de grosseur uniforme. Dans les forêts de sapins, sur les troncs d'arbres et sur le sol. Commun, épars.

H. dispersum Fr.

2. Chapeau voûté, ensuite aplati.

a. Chapeau charnu jaune ou jaunâtre, presque bossu ou ombiliqué.

aa. Pied jaunâtre ou couleur de rouille, filamenteux. Goût amer.

a. Lames au début jaune-soufre, ensuite verdâtres, presque liquéfiées, linéaires, très serrées. Chapeau charnu, mince, le plus souvent jaunâtre, avec le centre brunâtre, sombre. Pied fistuleux, mince, déformé, jaune. A la fin de l'été, en automne. Sur les

vieux troncs d'arbres, bâtons, palissades, et aussi sur la terre. Commun. Suspect.

H. fasciculare Muds.

- b. Lames d'abord vertes, ensuite olive-clair, minces, pressées. Chapeau charnu, plat, nu, squarrieux, couleur jaune d'écaille, ou couleur de cuir, sombre. Pied d'abord plein, ensuite creux, de grosseur uniforme, couleur de rouille, ordinairement grêle, tordu ou déformé, de même couleur égale que le chapeau. Sur les troncs d'arbres et sur le sol gazonné.

H. elæodes Fr.

- bb. Pied blanchâtre à écailles floconneuses, annelé vers le sommet, de grosseur à peu près uniforme, brunâtre vers la base. Chapeau mince, charnu, lisse, soyeux, finalement nu, de couleur blafarde, avec le centre plus sombre. Lames jaunes-blanchâtres, ensuite d'un gris changeant. Voile blanc. Odeur écœurante. Près des troncs d'arbres.

H. epixanthum Fr.

- b. Charnu, blanc ou blanchâtre. Chapeau obtus.
 aa. Lames d'abord gris-fumée bleuâtres, ensuite pourpres, larges, sèches, peu pressées. Chapeau charnu, mince, ordinairement jaunâtre, d'une couleur unie, entièrement nu. Pied presque creux, de grosseur uniforme, lisse-soyeux, blafard, devient rouge-brunâtre pendant le développement. Voile pourpre. Saveur et odeur douces. En automne. Sur les vieux troncs d'arbres feuillés.

H. capnoides Fr.

- bb. Lames d'abord blanches, ensuite couleur de suie olivâtre, pressées. Chapeau dur, charnu, scarieux, nu, couleur brique, jaune-rouge, à bords pâles, brun-rouge, ou jaunâtre. Pied plein, filamenteux, atténué vers la base, renflé, ou de grosseur uniforme, et vide, le plus souvent brun-rouille. En quantité. Saveur un peu amère. Odeur particulière. En automne. Sur les vieux troncs d'arbres entourés de gazon et alentour.

H. sublateralitium Schæff.

28. *Stropharia* Fr.

A. Chapeau jaune ou jaunâtre, rarement brun.

1. Chapeau 0,01-00,2 de large ; anneau souvent incomplet.

a. Chapeau au début hémisphérique, lisse, nu. Pied jusqu'à 0,09 de haut.

aa. Lames gris-brumeux, noirâtres. Pied canaliculé, grêle, raide, nu, annelé, jaunâtre, gluant. Chapeau hémisphérique, jaunâtre, presque gluant, 0,01 de large. En été et automne. Sur le fumier et dans les pâturages. Fréquent.

St. semiglobata Batsch.

bb. Lames au début blanches, ensuite brun-ombré, ou noir-olivâtre, ou brun-pourpre. Pied séparé, rempli de moelle, allongé, presque gluant, floconneux, qui est caduc au-dessous de l'anneau, glacé au-dessus. Chapeau d'abord hémisphérique, ensuite étalé, jaune, gris-jaunâtre, etc., presque gluant, 0,01-0,02 de large. En été et automne. Sur le fumier et dans les endroits boisés.

St. stercoraria Fr.

b. Chapeau d'abord voûté, ensuite aplati, obtus, nu, humide, aqueux, presque brun-cannelle, scarioux, couleur d'ocre, finalement strié vers l'extrémité de son bord. Lames d'abord jaunes, ensuite brun-ombré. Pied d'abord plein, ensuite creux, visqueux, court, à peu près 0,02 de haut, ou long et déformé, floconneux, scarioux, pâle, avec l'anneau fasciné-fugace, finalement lisse. Sur les excréments desséchés.

St. merdaria Fr.

2. Chapeau, 0,02-0,07 de large, lisse ou écailleux, presque visqueux, d'abord voûté, ensuite aplati.

a. Chapeau à surface floconneuse, garni d'écailles concentriques, jaune, charnu, mince, 0,02-0,07 de large. Lames au début noirâtres, avec les tranchants blanchâtres. Pied canaliculé, grêle, visqueux, assez canaliculé au-dessous, filamenteux-écailleux ou fentré, strié en dessous brun-rouille, avec l'anneau se détachant 0,07-0,09 de haut. En automne. Dans les jardins, les pelouses et les forêts.

St. squamosa Fr.

b. Chapeau lisse, nu, mou, jaune, scarioux-luisant

comme le pied, fragile, jusqu'à 0,05 de large. Lames légèrement adhérentes, ventruës, d'abord pâles, ensuite violet-noirâtres. Pied canaliculé, de grosseur uniforme, lisse, membraneux, blanc comme son anneau, 0,05 de haut. En automne. Sur la terre humide, jachères, etc.

St. melanosperma Bull.

B. Chapeau vert, verdâtre, blanchâtre ou pourpre, bombé ou presque bombé, 0,02-0,09 de large.

1. Chapeau à épiderme se détachant, pourpré-bleuâtre, gluant, mou, presque bombé, lisse. Lames au début ventruës, brun pâle. Pied mou, déformé, plein ou creux, blanc, filamenteux-soyeux, au-dessous de l'anneau qui est fugace. En automne. Sur le gazon, les prés et les chemins.

St. inuncta Fr.

2. Chapeau vert, verdâtre ou blanchâtre. Pied creux.

a. Chapeau bleu ou vert-de-gris, sous une couche gélatineuse qui disparaît avec l'âge, et qui lui donne une tinte jaunâtre, charnu, plein, voûté, presque bombé, ordinairement lisse, muni d'un petit nombre d'écailles épaisses. Lames adhérentes, molles, brun-pourpre. Pied gluant, écailleux ou filamenteux au-dessous de l'anneau, bleuâtre, 0,05-0,07 de haut. En été et automne. Dans les clairières, forêts, broussailles; sur les chemins, sur le sol ou sur les troncs d'arbres. Pas rare.

St. æruginosa Curt.

b. Chapeau gluant, d'abord vert, ensuite blanchâtre, lisse, bombé, charnu-mince. Lames adhérentes-atténuées, d'abord couleur chair-blanchâtre, ensuite pourpre ou brunes. Pied mince, déformé, scarieux, lisse, blanchâtre, avec l'anneau incomplet, plus petit que l'espèce précédente. En automne. Dans l'herbe, sur le bon terrain.

St. albocyanea Desm.

29. *Psalliota* Fr.

A. Chapeau très mince, charnu, d'abord campanulé, ensuite étalé, 0,02-0,06 de large. Pied canaliculé, de grosseur uniforme.

1. Chapeau brun-gris fumée, au début poudreux-floconneux, finalement écailleux, obtus, à peu près 0,02 de large. Lames d'abord rouge-minium, ensuite brunes. Pied membraneux-floconneux, au-dessous de l'anneau, floconneux-

poudreux, au-dessus lisse, brun-pourpre. Odeur de concombre. Dans les jardins et les bois peu touffus.

Ps. echinata Roth.

2. Chapeau brunâtre-couleur cuir, lisse, finalement écailleux et bombé, noirâtre, jusqu'à 0,06 de large. Lames d'abord rouge-sang rosé, ensuite brunâtres. Pied nu, de même couleur que le chapeau, droit, annelé vers le milieu. Dans les jardins et les broussailles. **Ps. hæmatosperma Bull.**

B. Chapeau charnu, jusqu'à 0,10 et au delà de large. Pied blanc ou blanchâtre.

1. Chapeau rouge-brun, se colorant en rouge-sang quand on le brise, couvert d'écailles larges, serrées, d'abord ovoïde, puis étalé, craquelé au niveau des bords, large de 0,07-0,10. Lames couleur-chair rosée, finalement brun-ombré-pourpre. Pied filamenteux, à base presque tuberculeuse, blanc, bientôt creux, se tachant de rouge-sang par compression. Sur les racines des chênes.

Ps. hæmorrhoidaria Kalchbr.

2. Chapeau à chair blanche ou devenant légèrement rouge.
 - a. Chapeau charnu-mince, d'abord campanulé, ensuite étalé, bombé, au moins au début, muni d'écailles-brunes, à bord souvent crénelé-déchiré, fragile, jusqu'à 0,07 de large. Lames atténuées aux deux extrémités, scariées, d'abord rougeâtres, ensuite brunâtres, ou brun-cannelle. Pied creux, de grosseur uniforme, blanchâtre, 0,07-0,12 de haut, anneau simple, se détachant, chair blanche ou un peu brun-rougeâtre. A la fin de l'été, en automne. Dans les forêts. Comestible!

Ps. silvatica Schæff.

- b. Chapeau charnu-dur, non bombé, voûté ou aplati.

aa. Pied plein.

- a. Lames ventruës, se liquéfiant en partie, d'abord couleur-chair, puis brunes près du pied. Chapeau voûté, finalement aplati, soyeux-floconneux, ou à écailles fines, avec la chair blanche, rougissant un peu. Pied lisse, blanc, avec l'anneau déchiqueté. Odeur et saveur agréables. A la fin de l'été, en automne. Sur le gazon, dans les prés, sur le passage du bétail, etc. Fréquent. Comestible!

Ps. campestris L.

Formes remarquables :

Chapeau presque soyeux, blanchâtre ou jaunâtre pâle. Pied court. *a. alba Berk.*

Chapeau écailleux-brun-rouge, avec la chair devenant aussitôt brun-rougeâtre.

b. praticola Vitt.

Chapeau brun-rouge, à écailles très fines. Pied allongé. *c. rufescens Berk.*

Chapeau lisse, brun-ombré. Pied fortement écailleux. *d. umbrina Vitt.*

Variété :

Chapeau lisse, luisant, blanc. Pied allongé, presque tubéreux, charnu, inaltérable, avec l'anneau uni. Lames d'abord blanchâtres, puis brunâtres. (Semblable au *Ps. arvensis* SCHÆFF.) Dans les forêts et les broussailles.

Ps. silvicola Vitt.

- b.* Lames pointues en avant, s'arrondissant en arrière, gris-cendré, brunes vers la fin. Chapeau d'abord ovoïde, puis étalé, lisse, ou à écailles fines, gris-cendré-blanchâtre, charnu dur, jusqu'à 0,05 de large. Pied court, à base renflée, nu, pourvu d'un anneau qui se détache, à peu près 0,02 de haut. Dans les prairies et dans les bois feuillus. Comestible ! (*Agaricus spodophyllus* KROMBH.)

Ps. pratensis Schæff.

- bb.* Pied creux. Lames au début blanchâtres, larges en avant.

- a.* Chapeau d'abord sphérique, ensuite voûté, blanc, de couleur uniforme, soyeux-lisse au début, finalement finement écailleux ou filamenteux, charnu, mou. Lames un peu éloignées du pied, persistantes, longues, blanches, finalement couleur-chair ou brun-noirâtre. Pied creux, lisse, atténué, avec un anneau adhérent, s'élargissant vers le sommet et renversé en arrière, s'élevant à 0,06-0,09 de hauteur. En été et automne. Dans les prés, pelouses et sur le bon terreau. Comestible !

Ps. cretacea Fr.

- b.* Chapeau d'abord campanulé-conique, ensuite aplati, au début poudreux-floconneux,

finalement nu, lisse ou cannelé, avec la chair blanche inaltérable. Lames d'abord rougeâtres, blanchâtres, finalement scarieuses, brunes, ne se liquéfiant pas. Pied creux, médulleux-floconneux, avec un double anneau large, pendant (l'anneau extérieur bifide-radié), jusqu'à 0,12 de haut. Odeur et saveur agréables. En automne. Dans les prés, jachères, etc. Fréquent. Comestible!

Ps. arvensis Schæff.

30. *Crepidotus* Fr.

- A. Chapeau à peu près 0,004 de large et de haut, mince, d'abord cyathiforme, ensuite renversé, farineux, presque feutré, brun. Lames se rapprochant vers le centre, assez distantes, d'abord brun-olivâtre, ensuite jaune-rouge. Sur les vieilles boiseries, planches, palissades, etc.

C. pezizoides N. ab E.

- B. Chapeau large.

1. Chapeau retourné, campanulé, à sommet s'étirant en forme de pied, lisse, pubescent, couleur d'ocre, 0,01-0,02 de large. Lames se rapprochant à la périphérie minces, dures, de même couleur que le chapeau. En été et automne. Sur le bois pourri.

C. proboscideus Fr.

2. Chapeau non renversé. Lames pressées.

- a. Chapeau charnu-aqueux, mou, plat, cunéiforme ou réniforme, blanchâtre, se contractant en un pied très court, feutré, blanchâtre, humide en dessous, à bords striés, à peu près 0,02 de large. Lames bordées, linéaires, d'abord blanchâtres, ensuite brun-cannelle noirâtres. Sur le bois pourri de divers arbres à feuilles.

C. applanatus Pers.

- b. Chapeau charnu-gélatineux, mou, ovoïde-renversé ou réniforme, flasque, nu, d'abord blafard, ensuite gris blanchâtre, quelquefois lobé-ondulé, ordinairement étalé, se rétrécissant parfois en un pied velu, 0,02-0,07 de large. Lames à bases décurrentes, linéaires, d'abord blanchâtres, ensuite brun-cannelle. En été et automne. Sur les vieilles tiges, les bâtons et particulièrement sur les bois feuillés. Fréquent.

C. mollis Schæff.

- c. Chapeau charnu, mou, presque partagé en deux, ovoule-renversé, aplati, nu, brun d'ocre, se décolorant en séchant, à bords quelquefois olivâtres, tantôt étalé, tantôt atténué en un pied, à base velue-feutrée, jusqu'à 0,10 de large et au delà. Lames bordées, larges, brun d'argile. Sur les vieilles tiges et troncs d'arbres feuillés.

C. alveolus Lasch.

31. *Tubaria* Smith.

1. Chapeau nu, 0,01-0,02 de large. Pied canaliculé.

- a. Chapeau d'abord voûté, ensuite plat, presque gluant, humide et strié plus ou moins jaune vif, à l'état sec jaune-rouge, puis couleur cuir gris-blanc, presque membraneux, d'abord voûté, ensuite plat, finalement bombé, à peu près 0,01 de large. Lames assez distantes triangulaires, au début brun d'argile, ensuite brun ombré. Pied à peu près 0,02 de haut, visqueux, brun, atténué vers la base, couvert de filaments blancs. En automne. Par bandes sur le bois pulvérulent dans les bois feuillés.

T. inquilina Fr.

- b. Chapeau d'abord voûté, ensuite déprimé au centre, non gluant, strié, brun jaune, presque 0,02 de large. Lames pressées, horizontales, pâles. Pied jusqu'à 0,03 de haut et plus, à base renflée, de même couleur que le chapeau. En automne. Dans la mousse, au milieu des vieilles tiges d'arbres.

T. muscorum Hoffm.

2. Chapeau, particulièrement au début, à bords velus soyeux ou écailleux, brun-cannelle, 0,02-0,03 de large. Pied, 0,02-0,05 de haut.

- a. Chapeau presque membraneux, d'abord conique, ensuite campanulé, bombé, brun cannelle, à bords striés, écailleux et velus soyeux, jamais déprimé. Lames très larges en arrière, triangulaires, pâles. Pied au début plein, finalement canaliculé, mince, atténué vers le haut, luisant, annelé vers le sommet. En automne. Sur les chemins, parmi les feuilles pourries.

T. pellucida Bull.

- b. Chapeau assez charnu, d'abord voûté, ensuite plat, finalement ombiliqué, brun-cannelle clair, à l'état sec gris-blanc couleur de cuir, au début voile à bord ordinairement recouvert d'écailles soyeuses. Lames assez distantes, brun-cannelle. Pied canaliculé, argileux-floconneux, à

base blanche floconneuse, dur, pâle. En automne. Sur le terreau, les petits morceaux de bois, parmi les feuilles dans les bois. En quantité.

T. furfuracea Pers.

Chapeau presque bombé et déprimé, brun cannelle, à l'état sec couleur d'ocre pâle. Pied presque nu. Sur les chemins.

T. heterosticha Fr.

32. *Galera* Fr.

A. Lames assez distantes, larges, adhérentes, presque dentelées. Pied mince, flasque, déformé.

1. Pied jaune, jaunâtre ou jaune-rougeâtre.

a. Lames d'abord brun-cannelle, ensuite jaune-rougeâtres. Chapeau à peu près couleur d'ocre, pâissant, légèrement papilleux, lisse, humide, 0,006-0,012 de large. Pied jusqu'à 0,05 de haut, de même couleur que le chapeau, annelé vers le haut. En été. Sur la terre humide et dans la mousse. Commun.

a. G. Hypnorum Batsch.

Chapeau grand, aqueux couleur cannelle, avec un mamelon corné. Pied d'abord clair, puis sombre, en forme de tête.

b. Bryorum Pers.

Chapeau deux ou trois fois aussi grand, jaune d'ocre. Pied atteignant 0,07-0,12 de haut, un peu effilé, jaune-rougeâtre. Près des marais, dans la mousse, et particulièrement sur les hautes montagnes.

c. Sphagnorum Pers.

b. Lames jaune d'ocre. Chapeau brun-jaunâtre, scarioux, à peu près couleur d'argile, presque aqueux, strié, ayant 0,01 de large et au delà. Pied, 0,05-0,07 de haut, jaune, à base floconneuse, farineux vers la pointe. A la fin de l'été. Dans la mousse, et particulièrement dans la mousse étoilée. (*Mnium* ?)

G. mniophila Lasch.

2. Pieds rouge vif. Chapeaux à peu près 0,01 de large. Lames ascendantes.

a. Chapeau obtus-campanulé, strié-sillonné, humide couleur de miel ou brun-cannelle, après dessiccation couleur d'argile ou de cuir. Lames larges, de même couleur que le chapeau, sombre, ne se décolorant pas. Pied filiforme, de grosseur uniforme, visqueux, 0,05 de haut. A la fin de l'été. Dans la mousse.

G. rubiginosa Pers.

- b. Chapeau campanulé-conique, avec le sommet large, lisse, rarement mamelonné, à bords larges, brun-rouille. Lames linéaires, d'abord couleur d'argile, ensuite brun-cannelle. Pied très mince, pubescent, vers le haut finalement jaunâtre, 0,03 de haut. Dans la mousse, sur les chemins.

G. vittæformis Schæff.

- B. Lames assez pressées, souvent adhérentes et entièrement libres vers la fin.

1. Lames au début blanches ou blanchâtres. Chapeau au début campanulé-dentelé, 0,01-0,02 de large.

- a. Chapeau brun d'ocre, à l'état sec pâlisant, campanulé. Lames brun d'ocre sur le tard. Pied blanchâtre, nu, à base non renflée, muni d'un prolongement radiciforme. Presque toute l'année. Dans les parterres, les jardins.

G. conferta Bolt.

- b. Chapeau couleur olive, à bords transparents striés et souvent laciniés, d'abord conique pointu, ombiliqué, ensuite étalé. Lames blanches, ensuite rouge-brun, lancéolées avec les tranchants finement dentés, blanc-poussiéreux. Pied ayant 0,05-0,09 de haut, effilé, rayé-filamenteux, blanc brunâtre-sale, à base un peu renflée, floconneux, muni de courts prolongements radiciforme. A la fin de l'été, en automne. Sur les éclats de bois humide, particulièrement dans les vallons ombragés. (*G. Rabenhorstii* Fr.)

G. leucophylla Rbnh.

2. Lames brun-cannelle ou couleur de rouille. Pied raide, fragile.

- a. Pied de même couleur ou à peu près que le chapeau. Lames larges.

- aa. Lames presque libres, ventruces, très larges, couleur de rouille. Chapeau campanulé-ovoïde, lisse, brun-rouille sombre, humide, à peu près 0,02 de haut et de large. Pied de grosseur uniforme, rayé, couleur presque semblable à celle du chapeau, pâle, 0,06-0,10 de haut. En été et automne. Sur les tas de fumier et le sol gras. **G. ovalis Fr.**

- bb. Lames adhérentes, pressées, décurrentes, larges, brun-cannelle. Chapeau campanulé conique, obtus, humide, couleur d'ocre, finement strié, ne dépassant pas 0,01 de haut et de large. Pied

couleur d'ocre, presque luisant, lisse, jusqu'à 0,07 de haut. En automne. Sur les pelouses, les endroits fumés et sur les troncs d'arbres. Fréquent.

G. tenera Schæff.

Chapeau et pied couverts de court duvet, humides. Sur les vieux troncs d'arbres.

G. pilosella Pers.

- b. Pied blanc, atténué vers le haut, annelé de blanc, 0,06-0,10 de haut. Lames très étroites, linéaires, presque libres, brun rouille-jaune rouge. Chapeau d'abord en forme de gland, ensuite conique, lisse, au début jaune-isabelle, ensuite jaune d'ocre, humide, à bords épais et finement striés, 0,02 de haut et de large. En été et automne. Sur les pelouses, le passage du bétail et dans les endroits fumés.

G. lateritia Fr.

33. *Naucoria* Fr.

A. Chapeau floconneux, finement-écailleux ou finement-velu. Voile distinct.

1. Sur les tiges mortes, les péricarpes détachés du hêtre. Chapeau à peu près 0,03 de large, voûté, presque membraneux.

a. Particulièrement sur les tiges des graminées. Chapeau couvert de papilles délicates, feutré velouté, d'abord brun, ensuite couleur d'ocre brunâtre. Lames couleur d'ocre pâle, légèrement adhérentes. Pied grêle, visqueux, velouté, brunâtre, 0,02-0,04 de haut. En automne. Fréquent.

N. graminicola N. ab E.

- b. Sur le péricarpe et les feuilles du hêtre et du noisetier. Chapeau obtus, blanchâtre, sombre, humide, avec de petits points argileux-luisants, rarement écailleux. Lames presque libres, larges, finement dentées, couleur d'ocre. Pied à peu près plein, pâle, effilé, d'abord argileux, ensuite nu, jusqu'à 0,02 de haut. Eparpillés.

N. carpophila Fr.

2. Sur le sol. Chapeau assez charnu.

a. Chapeau obtus, garni de fines écailles. Pied filamenteux, 0,02-0,04 de haut.

aa. Chapeau voûté-conique, ensuite aplati, argileux-écailleux, couleur de cuir-blanchâtre, finalement brunâtre vers le centre comme le pied, à peu

près 0,01 de large. Lames adhérentes, lâches, ventruës, couleur d'argile-pâle ou brun-çannelle, finalement émarginées, presque libres. Pied canaliculé, déformé, filamenteux, lisse vers la pointe. En automne. Dans les broussailles humides. **N. escharoides Fr.**

- bb. Chapeau plein-voûté, assez lisse, tantôt argileux-écailleux, brun, humide, scarieux, couleur d'ocre, à peu près 0,01-0,02 de large. Lames adhérentes, bientôt linéaires, puis ventruës, plus tard presque séparées, brun-çannelle. Pied filamenteux, brun, argileux-écailleux vers le haut. En été et automne. Dans les forêts humides.

N. conspersa Pers.

- b. Chapeau presque velu soyeux, visqueux, jaune, avec le disque plus sombre, et les bords du voile fugaces, à peu près 0,02 de large. Lames adhérentes, pressées, larges, couleur-safran-pâle, blanchâtres vers les tranchants. Pied presque canaliculé, filamenteux, à base brunâtre et blanche-floconneuse, jusqu'à 0,03 de haut. Dans les broussailles humides.

N. Sobria Fr.

- B. Chapeau dénudé et glabre. Voile confus ou manquant.

1. Lames décurrentes ou seulement adhérentes. Pied jusqu'à 0,07 de haut et au delà.

- a. Dans les forêts ou dans les endroits humides. Chapeau plus ou moins gluant. Lames assez distantes.

- aa. Chapeau voûté-plein, presque vert-olive ou vert-brun, ensuite jaunâtre, jusqu'à 0,02 de large. Lames décurrentes-adhérentes, finalement couleur-brun-rouille, avec les tranchants blancs-serulés. Pied canaliculé, grêle, pâissant, filamenteux ou écailleux, jusqu'à 0,07 de haut. En été et automne. Dans les endroits humides, particulièrement dans les bois de hêtres.

N. Myosotis Fr.

- bb. Chapeau d'abord campanulé, ensuite étalé, humide, quelquefois rugueux, ordinairement brun-çannelle, à l'état sec couleur d'ocre, au milieu brun jaunâtre. Lames adhérentes, d'abord brunâtre-olive-pâle, ensuite brun-rouille, avec les tranchants entiers, blanchâtres. Pied d'abord

plein, ensuite creux, de grosseur uniforme, jaune-brunâtre, bientôt brun-rouille, puis couleur olive, rayé, couvert de filaments serrés. En été et automne. Plus grand et grêle que l'espèce précédente. **N. tenax Fr.**

- b. Dans les champs, les jachères, les prés et les chemins. Pied haut de 0,03-0,07 et au delà.

aa. Pied médulleux, un peu déformé, soyeux, jaunâtre, à base presque tubéreuse. Chapeau voûté-plein, déprimé ou obtus, scarieux, d'abord couleur d'ocre, ensuite jaune-cuir, 0,02-0,03 de large. Lames adhérentes, larges, assez distantes, d'abord brunâtres, ensuite couleur cannelle-sale. De taille et couleur très variables. Presque pendant toute l'année. Fréquent. Dans les champs, les jachères et sur le passage du bétail.

N. pediades Fr.

bb. Pied contenant une moelle distincte, brun-rouille-pâle, luisant, grêle, coriace, presque dur. Chapeau hémisphérique, ensuite étalé, presque gluant, finalement canaliculé, brun-rouille-jaunâtre, à l'état sec couleur d'ocre, jusqu'à 0,04 de large. Lames adhérentes, serrées, d'abord pâles, ensuite brun-rouille. En automne. Sur le bord des chemins, dans les forêts incultes, etc.

N. semiorbiculata Bull.

2. Lames libres ou à peine adhérentes. Chapeau ayant à peu près 0,02 de large.

a. Pied à base velue-blanche, blanc-farineux vers le sommet, canaliculé, ordinairement tordu, excentrique, 0,02 de haut. Chapeau voûté-plein, obtus, verdâtre-sale, ensuite jaunâtre, ou brun-olive, pâissant. Lames épaisses, larges, jaune-gris, à la fin voûtées, frisées, dentelées, avec le voile floconneux-jaune-verdâtre. A la fin de l'été, en automne. Sur le bois de hêtre pourri.

N. Centunculus Fr.

- b. Pied noirâtre-brun, renflé vers la pointe, creux, annelé, mince, glabre, 0,03-0,05 de haut. Chapeau campanulé-large, glabre, humide, brun ou brun-rouge, à bord blafard. Lames légèrement adhérentes, ventruës, d'abord pâles, ensuite couleur safran. Odeur de

concombre. En automne. Dans les jardins et les forêts.

N. Cucumis Pers.

34. *Flammula* Fr.

A. Espèce vivant sur les rameaux, les vieux troncs d'arbres et les tiges d'arbres. Chapeau humide-visqueux ou seulement humide.

1. Lames d'abord jaunies, ensuite jaune-rouge ou brun-cannelle. Spores couleur d'ocre. Dans les forêts de sapins.

a. Chair jaune ou brune. Lames jaunes ou jaune d'or, finalement brun-cannelle ou couleur de rouille.

aa. Chapeau jusqu'à 0,02 de large, lisse, glabre, brun clair ou sombre, bientôt brun-cannelle, puis brun-jaune, jaune-rouge et pâlisant en vieillissant, chair de même couleur. Lames étroites, à peine 0,002 de large, jaunes, plus tard brun-rouille, quelquefois presque décurrentes. Pied canaliculé, effilé, presque brun ombré (devenant encore plus sombre sous l'influence de la pression), poudreux au début, presque comprimé, quelquefois soyeux pâle. Saveur très piquante. En août et à la fin de l'automne. Fréquent. Sur les troncs de sapins pourris. En sociétés.

Fl. picrea Fr.

bb. Chapeau, 0,02-0,09 de large. Lames larges, jaune-d'or, finalement brun-cannelle-jaune-rouge. Odeur forte ou aigre.

a. Chapeau glabre et nu, humide, presque bombé, à bords finalement striés, jaune-d'or ou jaune-rouge orangé, 0,02-0,07 de large, finalement flasque, avec la chair jaune clair. Pied creux, filamenteux, strié, soyeux-blanchâtre au début, puis brun-rouille ou jaune-rouge, à base renflée, velue, 0,05 de haut. Odeur aigre. En automne. Presque en gazon sur les vieilles tiges de pins.

Fl. Liquiritiæ Pers.

b. Chapeau légèrement écailleux-floconneux, très obtus, finalement crevassé, à peu près couleur orange, plus sombre dans le milieu, et jaunâtre-luisant vers le bord, avec l'in-

térieur de la chair jaunâtre, molle, 0,02-0,09 de large. Pied plein ou creux, gros, sillonné, radiciforme, jaunâtre, devenant brunâtre quand on le presse, court, souvent comprimé, scrobiculé, etc. Odeur forte. Sur les vieilles tiges de pins, particulièrement dans les régions montagneuses, ou sur le sol (*v. terrestris*), et alors à pied allongé, avec le pied fusiforme,

Fl. sapinea Fr.

- b. Lames d'abord jaune-blanchâtre ou jaune-pâle, ensuite jaune-rouge ou parfois tachetées. Chair blanchâtre ou tirant sur le blanc.

aa. Chapeau hémisphérique, ensuite étalé obtus, humide, glabre et lisse, avec le centre durcharnu brun - cannelle au début, finalement jaune-rouge ou orange, avec la chair pâle. Lames jaune pâle ou jaune-rouge. Pied plein, rarement canaliculé, mou, atténué vers le sommet, jaune-rouge, soyeux-strié, à base couverte de poils blancs. Sur les tiges de sapins, et aussi parmi les branches et sur le sol.

Fl. hybrida Fr.

bb. Chapeau plein, voûté, scarioux, à peu près glabre, avec le centre charnu, jaune-jaunâtre-rouge, ou jaune d'or, pâissant ordinairement, avec la chair blanchâtre. Lames d'abord jaunes-blanchâtres, ensuite tachetées jaune-rouge. Pied à peu près creux, d'abord soyeux, ensuite strié, pâle, avec le voile blanc, floconneux, fugace. Sur le bois d'arbres à aiguilles, et en gazon ou par bandes. On le trouve encore sur le sol avec une tige fusiforme, pleine, et chapeau jaune-d'or.

Fl. penetrans Fr.

2. Lames d'abord blanchâtres ou pâles, ensuite brun-rouille. Pied presque creux, filamenteux ou écailleux-filamenteux. Chapeau humide ou presque humide, avec la chair de même couleur, 0,02-0,07 de large. Spores couleur de rouille.

a. Chapeau glabre, d'épaisseur uniforme, humide, jaune. Lames au début blanchâtres, puis jaunes, finalement brun-rouille. Pied filamenteux, d'abord jaune, ensuite brun-rouille, vers le bas, tantôt renflé, tantôt allongé,

tantôt raccourci. En été et automne. En gazon, sur les vieux bois de sapins. Fréquent.

Fl. flavida Schæff.

- b. Chapeau lisse, au début presque écailleux-filamenteux, délicat ou glabre, humide, d'abord jaune, ensuite brun-rouille, rarement verdâtre, irrégulier ou boubé. Lames arrondies, décurrentes, larges, d'abord pâles, ensuite brun-rouille. Pied radiciforme, atténué, soyeux, d'abord jaune, ensuite brun-rouille, 0,05-0,07 de haut. Odeur aigre. En automne. Sur les vieux bois, particulièrement sur l'aune.

Fl. alnicola Fr.

- c. Chapeau, au début, soyeux à la surface, discoïde, assez humide, couleur safran-rouge-sang, puis plus pâle sur le bord, avec la chair devenant noirâtre quand on la blesse. Lames d'abord jaune-pâle, ensuite brun-rouille, à surface de même couleur que le chapeau, avec les tranchants obtus au début et légèrement floconneux. Pied déformé, écailleux-filamenteux, pâle, atténué à la base, 0,05-0,09 de haut, étiré. En septembre, en hiver. Sur les vieux bois de pins.

Fl. astragalina Fr.

3. Lames vert-olive ou noirâtres, souvent s'humectant ou se liquéfiant. Comparez le genre *Hypoloma*.

B. Sur le sol, croissant sur le bois, rarement sur les branches. Chapeau visqueux ou gluant.

1. Chapeau presque gluant, avec la peau ne se séparant pas, dur-charnu, jaune, ensuite rouge-sale ou presque brun-olive, 0,05-0,07 de large, avec les bords du voile persistants. Lames presque décurrentes, d'abord pâles (grises, presque gris verdâtre, ensuite jaunes, finalement brun-rouille. Pied à peu près de même couleur que le chapeau, pâissant, strié-filamenteux, atténué à la base, fusiforme, radiciforme, allongé. En automne. Dans les bois de sapins, sur la terre, rarement sur le bois pourri.

Fl. fusa Batsch.

2. Chapeau couvert d'un épiderme visqueux, lisse, se séparant assez facilement.

a. Pied jaunâtre ou brunâtre, creux ou canaliculé, effilé. Chapeau, 0,02-0,05 de large, dur, charnu.

aa. Pied ayant 0,02-0,03 de haut, canaliculé-étroit, dur, finement écailleux, pâle. Chapeau à chair

jaune, brunâtre ou jaune-rougeâtre, assez plein, 0,02 environ de large. Lames couleur d'argile, devenant brunâtres en vieillissant. Au printemps, en été et automne. Dans les endroits brûlés. Fréquent. **Fl. carbonaria Fr.**

bb. Pied, 0,05-0,09 de haut, creux, filamenteux, atténué à la base, couleur semblable à celle du chapeau, finalement plus sombre. Chapeau à chair vert-jaunâtre ou jaune, avec le disque plus sombre, à peu près 0,05 de large. Lames d'abord jaunes, finalement brun-rouille. En été, à la fin de l'automne. Fréquent. Dans les forêts de sapins, sur les pelouses, rarement sur les tiges des arbres. **Fl. spumosa Fr.**

b. Pied blanchâtre, plein ou à peu près plein. Chapeau, 0,05-0,09 de large, avec la chair blanche.

aa. Pied filamenteux, un peu atténué, strié vers le haut, plein, 0,05-0,09 de haut. Chapeau jaune-rouge ou brun-cannelle, ou jaune-pâle, avec le sommet plus foncé, écailleux, 0,05-0,09 de large. Lames larges, d'abord pâles, ensuite couleur d'argile. Sur les pelouses et sur les vieux bois.

Fl. lubrica Fr.

bb. Pied finement écailleux, de grosseur uniforme, assez long, plein, 0,05-0,07 de haut. Chapeau semblable à celui des Bolets, blanchâtre, quelquefois couleur d'argile, humide, très visqueux, au début, parsemé d'écailles caduques. Lames d'abord blanchâtres, ensuite couleur d'argile. A la fin de l'été, en automne. Parmi les feuilles pourries, particulièrement dans les forêts de hêtres.

Fl. lenta Pers.

35. *Hebeloma* Fr.

A. Sans voile dès le début. Chapeau glabre. Pied blanc ou blanchâtre. Lames pressées.

1. Odeur pas désagréable, ne ressemblant pas à celle du raifort. Lames pressées.

a. Pied à peu près 0,02 de haut, jusqu'à 0,01 d'épaisseur, plein, de grosseur uniforme, entièrement annelé, délicat. Chapeau charnu-dur, presque déformé, ondulé, obtus, presque scarieux, fauve, à bords pâles, 0,05-

0,07 de large. Lames libres-émarginées, d'abord blanches, ensuite couleur-chair, finalement brun-rouille. Odeur faible. En automne. Dans les bois feuillés et les broussailles.

H. truncatum Schæff.

- b. Pied à peu près 0,09 de haut, presque creux, à base un peu renflée et finalement rouge-jaunâtre, fragile; légèrement filamenteux, vers le haut blanc-farineux. Chapeau mou et charnu-aqueux (mais non luisant), gluant, lisse, couleur d'argile, blanchâtre, un peu allongé, jusqu'à 0,04 de large. Lames émarginées, serrulées, couleur d'argile-blanchâtres. Odeur pénétrante. En automne. Dans les broussailles.

H. longicaudum Pers.

2. Odeur de raifort.

- a. Lames étroites, adhérentes, finement dentées, pressées, se liquéfiant (en larmes), avec les tranchants minces, d'abord blanchâtres ou gris-jaune, ensuite couleur-cannelle-aqueuses, tachetées, scarieuses. Chapeau charnu, un peu allongé, légèrement visqueux, blanchâtre, jaune pâle, gris verdâtre-sale ou jaune cuir-brunâtre, avec le centre souvent plus sombre, à bords se liquéfiant, à chair rougeâtre pâle ou blanc-sale, 0,02-0,07 de large. Pied à base presque tubéreuse, ou creux plein-médulleux, particulièrement dans le haut, avec une substance charnue libre dans la cavité, ferme, écailleux-floconneux, 0,07 de haut. Odeur très désagréable. Au printemps et en automne. Dans les endroits ombrageux, humides; dans les bois, les broussailles et au bord des forêts. Fréquent. Vénéneux. (*Agaricus fastibilis* Vulgo.)

H. crustuliniforme Bull.

- b. Lames larges, émarginées-foncées, à bords entiers, scarieuses, brun-cannelle ou couleur d'argile. Chapeau dur-charnu, presque visqueux, pâle, avec le disque presque jaune-miel, 0,07-0,12 de large. Pied de grosseur uniforme, dur, filamenteux, strié, écailleux-blanchâtre vers le haut, assez plein, 0,05-0,15 de haut, 0,02 d'épaisseur. Dans les endroits humides des bois, isolément.

H. sinapizans Fr.

- B. Voile fréquemment distinct. Chapeau à bords superficiellement velus-soyeux.

1. Pied brunâtre, du moins sur le tard. Lames pressées.

a. Chapeau à peu près 0,02 de large, d'abord voûté-conique, ensuite aplati. Pied visqueux, grêle.

aa. Chapeau ayant moins de 0,02 de large, scarieux, avec le disque brun, voûté, à bords soyeux-gris, finalement jaunâtre. Lames libres, ventruées, d'abord jaunes, ensuite brun-châtain couleur olive, souvent ciliées. Pied 0,02-0,03 de haut, creux, farineux, rouge-brunâtre-couleur-cuir. A la fin de l'été, en automne. Dans les endroits ombragés, sur les talus, particulièrement dans les bois de hêtres.

H. petiginosum Fr.

bb. Chapeau 0,02 de large, gluant, plat, lisse, presque nu, jaunâtre-pâle, avec le disque brun. Lames émarginées, minces, d'une seule couleur, brun-rouille-couleur d'argile. Pied 0,03-0,07 de haut, presque canaliculé, filamenteux, d'abord blanchâtre, ensuite brun-rouille, annelé vers le haut. Dans les bois de sapins. Fréquent.

H. mesophæum Fr.

b. Chapeau 0,02-0,07 de large. Pied de grosseur uniforme, ayant jusqu'à 0,07 de haut.

aa. Chapeau plus sombre au centre, qui est mamelonné, pointillé, gluant, assez plein, souvent ombiliqué, brun-jaunâtre ou presque couleur-isabelle. Lames adhérentes, bombées, étroitement pressées, d'abord pâles, ensuite brun-rouille ou brun-châtain. Pied creux, filamenteux-soyeux-velouté, brun pâle, blanc, annelé vers le haut, assez grêle, presque déformé. Saveur faible de raifort. A la fin de l'été. Dans les forêts montagneuses.

H. punctatum Fr.

bb. Chapeau lisse, dénudé, d'abord voûté, ensuite étalé; disque charnu. Lames émarginées, scarieuses, pâles. Pied plein, entièrement blanc farineux dans le haut, brun dans le bas. En automne. Dans les bois, particulièrement dans les bois de hêtres.

H. claviceps Fr.

2. Pied blanc, plein, ferme, presque tubéreux, écailleux-filamenteux, avec le voile distinct, 0,04-0,07 de haut. Chapeau dur-charnu, aplati-voûté, échancré, obtus, gluant, glabre, couleur isabelle ou couleur cuir, blanchâtre. Lames émarginées, assez distantes, d'abord blanc-pâle, ensuite

couleur d'argile-brun-cannelle, aqueuses, se liquéfiant en gouttes. Odeur et saveur de raifort, peu piquante. Deuxièmement : pied assez long, d'égale grosseur, presque creux, écailleux-soyeux vers le haut. Lames éloignées du pied. En automne. Dans les forêts. **H. fastibile Fr.**

36. *Inocybe* Fr.

A. Pied blanc ou blanchâtre, plein ; chair blanche.

1. Pied lisse, glabre, annelé vers le haut, 0,02-0,05 de haut. Chapeau filamenteux ou couvert de fines écailles pressées, avec le disque lisse.

a. Chapeau ombiliqué ou presque ombiliqué, de couleur variable, rarement blanc, presque charnu, 0,01-0,02 de large.

aa. Lames d'abord blanches, ensuite sales, puis couleur de terre, adhérentes. Chapeau conique, finalement étalé, ombiliqué, lisse, soyeux-feutré-filamenteux, blanchâtre, couleur lilas, brunâtre, couleur brique, jaunâtre. Pied blanc, muni d'un voile filamenteux, blanc-farineux vers le haut. Odeur terreuse. A la fin de l'été, en automne. Dans les bois.

I. geophylla Sow.

bb. Lames d'abord jaunes-blanchâtres, ensuite couleur olive, presque libres. Chapeau voûté, ensuite aplati, presque ombiliqué, couvert de filaments pressés ou d'écailles brunes, couleur olive, se décolorant. Pied pâle, un peu annelé vers le haut. Odeur forte. A la fin de l'automne. Dans les bois.

I. lucifuga Fr.

b. Chapeau obtus, charnu, dur, blanc, rarement jaunâtre, velu-soyeux-filamenteux, 0,03-0,07 de large, souvent déformé. Lames adhérentes, ventruës, d'une seule couleur, blanchâtres. Pied très blanc, strié, souvent procombant, un peu annelé vers le haut. Deuxièmement : avec les lames devenant brun-châtain. En été et automne. Dans les bois de pins des régions montagneuses. Constamment solitaire. Vénéneux.

I. sambucina Fr.

2. Pied filamenteux ou écailleux-floconneux. Chapeau à longs filaments, puis déchiré et souvent garni d'écailles-pressées, chair mince.

a. Chapeau brun, brun-jaune ou brun-rouge.

aa. Chapeau campanulé, filamenteux-soyeux, déchiqueté en longueur, d'abord brun, ensuite jaunâtre, quelquefois couvert d'écailles-pressées, 0,02-0,05 de large. Lames libres, presque ventrues, couleur d'argile-brunâtre. Pied ferme, presque glabre, assez tubéreux, blanc-farineux vers le haut, 0,02-0,05 de haut. Odeur de terre. En automne. Dans les bois. Vénéneux. **I. rimosa Bull.**

bb. Chapeau d'abord campanulé, ensuite étalé, bombé, crevassé, filamenteux, finalement déchiré-écailleux, d'abord pâle, ensuite fauve. Lames adhérentes-crochues, d'abord blanches, ensuite brun-cannelle-gris. Pied filamenteux, strié, blanc rougeâtre. Odeur désagréable. Dans les bois de pins, sur le sol. **I. dstricta Fr.**

cc. Chapeau campanulé-conique, brun-jaune, presque lobé, déchiré en longs filaments. Lames libres, ventrues, d'abord jaunes, ensuite couleur olive-brun. Pied soyeux-filamenteux, brunâtre-pâle, ordinairement presque tordu ou dressé, mou, un peu atténué. Dans les terrains plats.

I. fastigiata Schæff.

b. Chapeau blanc (ou jaunâtre), campanulé-obtus, lisse-soyeux, finalement déchiré, à bords craquelés et déformés, jusqu'à 0,07 de large. Lames libres, linéaires-lancéolées, blanchâtres-pâles. Pied long, strié, écailleux-floconneux vers le haut, jusqu'à 0,07 de haut. Dans les forêts sablonneuses. Vénéneux.

I. fibrosa Sow.

B. Pied coloré, filamenteux.

1. Pied intérieurement rouge ou rougeâtre, plein, rarement creux.

a. Pied court, 0,02-0,05 de haut, effilé, filamenteux brun, rouge en dedans, nu vers le haut. Chapeau presque charnu, voûté, ensuite étalé, filamenteux-écailleux, finalement squameux-écailleux, gris-souris, se décolorant, jaunâtre, jusqu'à 0,02 de large. Lames adhérentes, larges, ventrues, d'abord rouge-brunâtre-pâle, ensuite gris-souris. Odeur pas remarquable. Deuxièmement : pied grêle, à peu près plein, et lames étroites. Dans les forêts de sapins, sur le sol nu.

I. lacera Fr.

- b. Pied 0,03 de haut, ferme, filamenteux, pâle, annelé vers le haut, intérieurement rougeâtre. Chapeau charnu, étalé-conique, ombiliqué, écailleux-filamenteux, d'abord brun, ensuite couleur d'ocre-pâle, 0,02-0,03 de large. Lames émarginées, assez distantes, d'abord d'un blanc-sale, puis presque brun-cannelle. Odeur agréable de violette ou de rose. Au printemps. Au bord des chemins.

I. pyriodora Pers.

2. Pied à intérieur non rouge ou rougeâtre, plein ou creux. Chapeau à peu près 0,02 de large, presque charnu.

- a. Dans les forêts de sapins, par bandes. Pied assez creux, filamenteux et finement écailleux, farineux vers la pointe. Chapeau ombiliqué-voûté, écailleux-velu, brun-olive, avec la chair couleur isabelle. Lames adhérentes-arquées, ventruës, d'abord tirant sur le blanc, ensuite couleur olive. Squames caduques-squareuses, lames sombres (l'été), ou squames pressées, et lames blafardes, en automne.

I. dulcamara Alb. et Schw.

- b. Sur les talus, particulièrement dans les bois de hêtres. Pied plein, effilé, filamenteux-écailleux, blanc-farineux vers le haut. Chapeau hémisphérique, étalé, obtus, écailleux-floconneux, avec le centre élevé squameux-velu, d'abord brun ombré, ensuite jaunâtre. Lames dioïques-effilées, ventruës, dentelées, couleur d'argile pâle. En été et automne. Fréquent.

I. lanuginosa Bull.

37. Pholiota Fr.

1. Espèce croissant sur le bois (sur tiges d'arbres, sur les morceaux de bois, etc.).

- A. Chapeau nu, jamais tacheté, 0,02-0,06 de large. Lames brun-cannelle, pressées. Pied bronzé ou creux.

1. Pied dur, squareux-écailleux, brun-rouille-noirâtre en dessous, d'abord plein, ensuite creux, fréquemment tordu, 0,02-0,06 de haut. Chapeau bombé, brun-cannelle, se décolorant, à bord mince, quelquefois déprimé, rarement écailleux. Lames décurrentes adnées, assez larges, d'abord blêmes, ensuite brun-cannelle, très changeantes. En été et automne. Ordinairement sur les arbres moussieux, parfois sur les

talus gazonnés, rarement sur le sol. Comestible.

Ph. mutabilis Schæff.

2. Pied mou, non écailleux, canaliculé, au-dessus de l'anneau fugace et poudreux à la base, blanc-feutré, presque filamenteux ou strié. Chapeau humide, aqueux, à bord strié. Lames adhérentes, étroites, brun-cannelle aqueuses. Sur les tiges d'arbres à aiguilles et sur les aiguilles.

Ph. marginata Batsch.

B. Chapeau écailleux, filamenteux, ou glabre et tacheté.

1. Chapeau, 0,01-0,05, rarement 0,07 de large, scarieux. Pied devenant un peu creux, 0,02-0,05 de haut, ayant à peine 0,005 d'épaisseur. Lames souvent jaunes.

- a. Pied à base tuberculeuse, tordu, filamenteux, assez membraneux, court, avec l'anneau se détachant, 0,02-0,03 de haut. Chapeau obtus, scarieux, garni de petites écailles pressées, jaune, charnu-dur, 0,02-0,05 de large. Lames larges, émarginées, denticulées, jaunes, ensuite presque brun-cannelle. En été et automne. Sur les vieilles tiges, les troncs, les rameaux de bouleau.

Ph. tuberosa Fr.

- b. Pied à base non tuberculeuse.

aa. Pied filamenteux, mince. Lames larges.

- a. Chapeau jaune, annelé, muriqué-écailleux ou granuleux, scarieux, obtus ou ombiliqué. Lames jaunes, adhérentes, ensuite libres, minces. Pied d'abord plein, ensuite canaliculé, avec l'anneau fugace, finalement couvert de filaments pressés, brun. En été et automne. Sur les troncs pourris des hêtres.

Ph. muricata Fr.

- b. Chapeau à écailles pressées, coriace, mince, pas humide, jamais déprimé, jaunes rougeâtre. Lames adhérentes, jaunes-blanchâtres, finalement jaunes-rougeâtres. Pied presque canaliculé, tordu, coriace, jaune, et floconneux comme le voile. En mai, à la fin de l'automne. Sur le bois et les arbres feuillés. Variable.

Ph. curvipes Alb. et Sch.

- bb. Pied squameux-écailleux, d'abord plein, en-

suite creux, d'égale grosseur, presque déformé, jaune, à anneau membraneux, de couleur uniforme, 0,07 de haut. Chapeau jaune, presque bombé, assez régulièrement concentrique, squameux-velu, scarieux, 0,02-0,07 de large. Lames adhérentes, pressées, à bords entiers, jaunes. En automne. Sur les vieilles branches de pins, presque en gazon. Fréquent. **Ph. flammans Fr.**

2. Chapeau, 0,03-0,15 de large, scarieux ou visqueux. Pied plein, 0,15 de haut et 0,01 d'épaisseur.

a. Chapeau filamenteux ou écailleux.

aa. Lames jaunes, puis brun-rouille. Chapeau dur-charnu, jusqu'à 0,15 de large.

a. Chapeau visqueux - adipeux, obtus, jaune, scarieux - luisant, superficiellement, comme le pied, garni d'écailles concentriques, plus sombres, jusqu'à 0,15 de large. Lames adhérentes, larges, d'abord jaunes, ensuite brun-rouille. Pied jaune, presque renflé, 0,07-0,15 de haut. En été et automne. Sur les tiges de hêtres et les arbres fruitiers. En gazon. Répandu. **Ph. adiposa Batsch.**

b. Chapeau scarieux, soyeux-velu ou écailleux, à chair épaisse, jaune-rouge ou jaune d'or et se décolorant, lisse au début. Lames décurrentes-adnées, étroites, serrées, d'abord jaunes, ensuite brun-rouille. Pied 0,05-0,06 de haut, ventru, lisse ou écailleux, presque radiciforme, à peu près de même couleur que le chapeau, farineux au-dessus de l'anneau; chair dure, jaune-soufre. En automne. Sur les troncs des arbres à feuilles, principalement sur les chênes.

Ph. spectabilis Fr.

bb. Lames d'abord blanchâtres ou pâles, ensuite couleur de rouille.

a. Lames presque décurrentes, d'abord couleur olive-pâle, ensuite brun-rouille, étroites, pressées. Chapeau d'abord cam-

panulé-voûté, ensuite aplati, scarieux, jaune-rouille comme le pied, jusqu'à 0,15 de large, couvert de nombreuses écailles squarreuses, révolutées, sombres. Pied atténué, nu vers la base, avec l'anneau floconneux, se détruisant. En automne. Sur les vieux troncs et branches d'arbres. Variable.

Ph. squarrosa Mull.

Chapeau obtus, pâle, couvert d'écailles pressées, humide. Lames brunâtres. Sur les troncs de hêtre. *b. Mulleri Fr.* Chapeau mince, ombiliqué-pointu, écailleux-velu. Pied presque creux, long, de grosseur uniforme; anneau souvent membraneux. Sur les racines et les vieux troncs de chêne. *c. reflexa Schæff.* Chapeau charnu-dur, obtus, jaune, couvert de squames brunes et de papilles pressées. Pied écailleux-velu. Sur les tiges de platane.

d. verruculosa Lasch.

b. Lames adhérentes-sinueuses, d'abord blanches ou jaune-paille, puis couleur de rouille-brun-ombré, finalement brunes. Chapeau d'abord campanulé, puis voûté, bosselé, jaune-rouille, avec des écailles plus sombres, pressées, presque visqueux, à bord floconneux étant jeune, jusqu'à 0,09 de large. Pied de grosseur presque uniforme, tordu, brun-rouille, garni d'écailles floconneuses pressées, avec un anneau caduc; chair blanche, devenant jaunâtre. En automne. Sur des branches, dans les bois, sur les talus. Suspect.

Ph. aurivellus Batsch.

Chapeau presque jaune-rouge, avec des écailles adhérentes, minces, concentriques; anneau radié-floconneux. Particulièrement dans les bois, les forêts de sapins.

b. filamentosa Schæff.

- b. Chapeau glabre, lisse, tacheté, obtus, de grosseur uniforme, presque couleur d'argile-jaunâtre, 0,07-0,12 de large. Lames libres, ventrues, d'abord pâles, ensuite rouges-brunâtres. Pied radiciforme, allongé, farineux à la surface, couvert d'écailles concentriques squameuses avec l'anneau se détachant, 0,07-0,12 de haut. Odeur agréable. Dans les forêts ombragées, au voisinage des troncs d'arbres.

Ph. radicata Bull.

I. Espèce croissant sur le sol.

- A. Chapeau jaune-pâle ou couleur cuir-brunâtre, voûté, ensuite aplati, glabre, 0,02-0,07 de large.

1. Chapeau charnu-dur, obtus, lisse, blanc-jaunâtre, en viron 0,05 de large. Lames adhérentes-arrondies, pressées, d'abord blanches, ensuite transparentes ou brunâtres-sombres. Pied d'abord médulleux, ensuite creux, cylindrique, finement velu-farineux, finalement nu, blanc; avec un anneau caduc, blanc, fréquemment lacinié; 0,05-0,07 de haut. Spores brun foncé. Au printemps et en été. Dans les prés, les pelouses et les chemins. Fréquent.

Ph. præcox Pers.

2. Chapeau presque charnu-dur, jaunâtre ou couleur cuir brunâtre, puis fendillé, à bord lisse, jusqu'à 0,07 de large. Lames adhérentes, ventrues, d'abord jaunes-pâles, puis couleur brun-rouille. Pied plein, dur, filamenteux en dehors, farineux, presque renflé vers le sommet, avec l'anneau presque lacinié, 0,03-0,09 de haut. Spores couleur d'ocre-brun. En été et automne. Dans les jardins, les champs; etc.

Ph. dura Bolt.

Semblable au *Ph. radicata* BULL. et au *Panæolus separatus* L. S.

- B. Chapeau jaune, rouge ou jaune d'or, d'abord hémisphérique ou ovoïde, ensuite étalé, obtus, non glabre, 0,05-0,10 de large. Pied plein.

1. Pied blanc ou blanchâtre, épais, écailleux dans la partie supérieure à l'anneau qui est membraneux et réfléchi, 0,09 de haut. Chapeau blanc, d'abord ovoïde, puis étalé, couvert de petits flocons, jaune, ridé-scribiculé étant vieux. Lames adhérentes, finement dentées, se séparant, blanchâtres au début, puis couleur d'argile ou gris-jaune-sale. En été et au-

tomme. Sur les talus et dans les forêts de sapins. Pas fréquent.

Ph. caperata Pers.

2. Pied jaunâtre, large, muni d'un anneau strié, lisse, farineux vers le sommet, 0,08-0,15 de haut. Spores couleur brun-rouille. Chapeau d'abord hémisphérique, ensuite étalé, presque velouté-poudreux, puis écailloux, jaune-rouge ou jaune-d'or, à chair molle, d'abord blanche, ensuite jaunâtre. Lames adhérentes, puis libres, blafardes, ventruées. En automne. Sur le gazon, rarement sur les vieilles tiges d'arbres.

Ph. aurea Matt.

38. **Claudopus Worth. Smith.**

1. Chapeau gris ou gris-rougeâtre.

- a. Chapeau un peu charnu, d'abord retourné, ensuite horizontal, plein, réniforme, velu, gris, se décolorant. Lames décurrentes-advuées, gris-cendré-blanchâtres. Spores transparentes rougeâtres. Pied tordu, velu, avec la base blanche, entourée de filaments byssiformes.

Cl. byssisedus Pers.

- b. Chapeau presque membranoux, d'abord retourné, ensuite renversé, de forme variable, presque conchiforme, un peu soyeux, aqueux, rouge-brunâtre ou gris-rougeâtre, ordinairement couvert, comme le pied, d'un duvet lanugineux, fragile. Lames sessiles, larges, ventruées, d'abord, grises, ensuite brunes-rougeâtres. En automne. Sur le sol dans la mousse.

Cl. depluens Batsch.

2. Chapeau blanc, feutré, d'abord retourné, ensuite renversé. Lames en forme de rayons, larges, distantes, d'abord blanchâtres, ensuite rougeâtres. Pied court, tordu, velu. En automne. Sur le bois et les vieux troncs, particulièrement dans les forêts de sapins. Fréquent.

Cl. variabilis Pers.

39. **Eccilia Fr.**

1. Pied noir et pointillé dans le haut, soyeux vers le bas, pâle, canaliculé, 0,05-0,06 de haut. Chapeau plat, profondément ombiliqué, noir, brun, blême, rayé de noir. Lames très décurrentes, écartées, atténuées en arrière, assez pressées, blêmes, à tranchants crénelés, noirs. A la fin de l'été. Dans les endroits humides et ombragés. **E. atrides Lasch.**
2. Pied non pointillé. Lames à bords entiers.

- a. Pied presque 0,03 de haut, canaliculé, glabre, blême. Chapeau profondément ombiliqué, finalement aplati, rayé, humide, d'abord brun ombré, ensuite gris, 0,02 et au delà de large. Lames légèrement décurrentes, assez distantes, d'abord blafardes, ensuite couleur chair. En août et septembre. Dans les forêts de sapins.

E. griseo-rubella Lasch.

- b. Pied 0,03-0,07 de haut, fistuleux (ou bien mince et plein) de même couleur que le chapeau, lisse, presque annelé vers le haut. Chapeau ombiliqué, nu, humide, gris-jaune sombre, scarioux-luisant, à bord strié. En automne. Sur le bois de hêtre, dans les endroits marécageux.

E. polita Pers.

40. *Nolanea* Fr.

A. Lames blanchâtres, rougeâtres ou blafardes.

1. Chapeau gris bleuâtre ou brunâtre, 0,01-0,02 de large. Pied fistuleux.
 - a. Chapeau gris bleuâtre, plus sombre et papilleux au centre, d'abord conique, puis étalé, strié, à peu près 0,02 de large. Lames blanchâtres, adhérentes, rarement brunâtres vers les tranchants. Pied filiforme, visqueux, nu, gris verdâtre, 0,03 de haut. A la fin de l'été. Dans le gazon presque humide, parmi les feuilles. **N. exilis Fr.**
 - b. Chapeau brunâtre ou rouge brunâtre, humide, campanulé-conique, obtus, délicatement strié, 0,01-0,02 de large. Lames rougeâtres, s'élargissant en avant, obovoïdes, libres. Pied grêle, fragile, brunâtre, glabre, velu-rude en dessous, 0,07-0,09 de haut. En automne. Dans les forêts de sapins.

N. hirtipes Fl. Dan.

2. Chapeau jaune-verdâtre ou jaunâtre, 0,02-0,04 de large.
 - a. Pied 0,02-0,04 de haut, plein, puis creux, dur, farineux-floconneux, brun-jaunâtre. Chapeau voûté-campanulé, délicatement strié, non ombiliqué, papilleux, jaune ou vert jaunâtre, brunâtre et quelquefois floconneux vers le centre, 0,02 de large. Lames ventruées, blafardes, distantes, adhérentes ou libres. En automne. Sur les copeaux de bois humides et dans les jardins. **N. icterina Fr.**
 - b. Pied 0,07-0,09 de haut, canaliculé, fragile, glabre.

jaunâtre, quelquefois velu vers le centre. Chapeau d'abord campanulé, ensuite aplati, obtus, glabre, jaunâtre, couvert de sillons fourchus, à bord crénelé. Lames presque adhérentes, linéaires, jaunâtres-pâles. En été et à la fin de l'automne. Dans les bois de hêtres. (Dans les endroits marécageux, le pied est velu vers le centre.) **N. cetrata Fr.**

B. Lames grises, brunâtres, ou purpurines. Pied tubuleux.

1. Lames plus ou moins distantes. Pied non filamenteux. Inodore.

a. Pied court (0,02 de haut), nu, d'abord brun-ombré, ensuite brun-pourpré. Chapeau hémisphérique, ombiliqué, finement strié, glabre, brun-ombré, soyeux-scarieux, à peu près 0,01 de large. Lames épaisses, très distantes, d'abord brun-ombré, puis pourpres. En automne. Epars sur le sol, dans les jardins et dans les champs. **N. clandestina Fr.**

b. Pied allongé, grêle, brun. Chapeau d'abord conique, ensuite étalé, strié-radié, couleur suie-brun-ombré; avec le disque presque ombiliqué, couvert de fines écailles. Lames obovales, assez distantes, d'abord grises, ensuite brun-pourpre. Dans les marais tourbeux. **N. juncea Fr.**

2. Lames pressées, grises, ou presque grises.

a. Pied lisse, nu, blanc farineux vers le haut et presque renflé, luisant, dur, allongé, 0,07-0,09 de haut. Chapeau campanulé-conique, couvert de papilles, strié, glabre, brun, soyeux, couleur isabelle, scarieux. Lames adhérentes, ensuite libres, assez pressées, grises, puis rougeâtres. Odeur spéciale. Dans les endroits gazonnés, éclairés par le soleil. **N. mammosa Fr.**

b. Pied filamenteux-soyeux, gris, strié, quelquefois comprimé, 0,02-0,07 de haut. Chapeau conique-étalé, presque ombiliqué, glabre, strié, scarieux, luisant-soyeux, gris de fumée-noirâtre, brun noir-suie, quelquefois gris-jaunâtre, jaune pâle ou brunâtre, 0,01-0,04 de large. Lames effilées en arrière, presque libres, ventrues, pressées, quelquefois finement dentées, gris-sale ou gris-rougeâtre, aqueuses. Inodore, très fragile. A la fin de l'été, en automne. Sur le gazon, sur le passage du bétail et dans les bois. Fréquent. **N. pascua Pers.**

41. *Leptonia* Fr.

A. Lames non blanchâtres. Chapeau presque 0,01-0,02 de large.

1. Lames gris-blanchâtres, à bords entiers, rétrécies symétriquement près du pied et du bord. Chapeau d'abord voûté, ensuite aplati, tantôt glabre, tantôt soyeux, strié, avec l'ombilic velu, devenant finement écailleux, d'abord gris-souris ou gris-fumée, ensuite gris-jaune pâle. Pied tubuleux, mince, lisse, nu, jaune pâle, brun, verdâtre, bleuâtre, 0,04-0,05 de haut. A la fin de l'été, en automne. Dans les pelouses, sur le gazon. Pas rare.

L. asperella Fr.

2. Lames au début bleuâtres, violettes ou gris-bleuâtres.

- a. Pied plein, non pointillé, à peine 0,05 de haut.

- aa. Chapeau bleu sale, quelquefois jaunâtre ou brunâtre en dessus, voûté, presque ombiliqué, pointillé, sans stries, floconneux au début, ensuite écailleux. Lames émarginées, blanc-bleuâtres, avec les tranchants pâles. Pied lisse, de même couleur que le chapeau, mais un peu plus clair. En été et automne. Par bandes ou isolément, sur les passages du bétail, dans les pâturages, etc.

L. chalybæa Pers.

- bb. Chapeau violet, voûté-campanulé, écailleux-soyeux, obtus. Lames adhérentes, violettes, à bords entiers, avec les tranchants plus sombres (brun-noirâtre). Pied de même couleur que le chapeau. A la fin de l'été, en automne. Solitaire ou en petit gazon sur les vieilles tiges d'aune et les broussailles de noisetier.

L. euchroa Pers.

- b. Pied creux, 0,02-0,03 de haut, noir ou noirâtre, gris ou bleuâtre, pointillé de noir vers le haut. Chapeau d'abord hémisphérique, ensuite étalé, ombiliqué, presque écailleux, d'abord noir-bleu, puis noirâtre, luisant. Lames libres, larges, d'abord gris-bleuâtre, ensuite gris-rougeâtre, avec les tranchants dentelés, noirs. En été et automne. Dans les prés secs, sur les taupinières, etc.

L. serrulata Pers.

B. Lames blanchâtres, du moins au début.

1. Pied lisse, pas pointillé, ni annelé, ni filamenteux-soyeux, tubuleux, ferme, court, couleur d'acier-violet. Chapeau

d'abord voûté, ensuite aplati, obtus et finalement déprimé, floconneux au début, ensuite écailleux, d'abord gris-souris, ou gris d'acier, ensuite gris ou couleur suie. Lames aduées, ventruées, d'abord blanchâtres, puis rougeâtres. En été. Sur le gazon, sur les collines, sur les taupinières.

L. lampropus Fr.

2. Pied annelé, pointillé ou filamenteux-écailleux. Lames adhérentes, larges.

a. Chapeau 0,02-0,05 de large, gris-brunâtre, campanulé, avec l'ombilic plus sombre, écailleux ou longuement filamenteux. Lames d'abord blanchâtres, ensuite couleur chair. Pied presque creux, bleuâtre, annelé au début, finalement filamenteux-écailleux, lisse vers le haut, non pointillé, 0,03-0,05 de haut. En été et automne. Sur le gazon, le passage du bétail.

L. anatina Lasch.

- b. Chapeau à peu près 0,02 de large, gris-bleuâtre, plus sombre et velu vers le centre, d'abord campanulé, ensuite voûté, obtus, sans stries, écailleux-filamenteux. Lames blanchâtres, avec les tranchants de même couleur. Pied plein, nu, bleu-noirâtre, annelé de blanc vers le haut et pointillé de noir, 0,03 de haut. A la fin de l'été. Sur et près des vieilles tiges d'arbre, particulièrement de hêtre.

L. placida Fr.

42. *Clitopilus* Fr.

- A. Goût amer, désagréable. Odeur faible. Chapeau charnu, mince, visqueux, plat ou déprimé, irrégulier, scarieux, blanchâtre, mou, floconneux, ensuite gris tacheté, finalement noirâtre, jusqu'à 0,03 de large. Lames très serrées, étroites, pâles. Pied mince, velu-floconneux, finalement noirâtre en dedans, 0,01-0,02 de haut. En juillet et automne. Dans les broussailles, parmi les feuilles, etc.

Cl. mundulus Lasch.

- B. Goût non amer.

1. Lames gris-sombre, pressées. Chapeau 0,02-0,03 de large, comme la chair, gris, pas noirâtre, charnu membraneux, flasque, irrégulier, presque nu. Pied, 0,02-0,03 de haut, de grosseur uniforme, dénudé, gris. Odeur forte de farine fraîche. En automne. Dans les prés arides, les pelouses, ordinairement en gazon. Comestible.

Cl. popinalis Fr.

2. Lames blanches ou blanchâtres, ensuite rouge-chair. Chapeau 0,02-0,07 de large.

a. Chapeau à chair blanche, déprimé-plan, déprimé au début, humide, presque visqueux, blanc-jaunâtre, ondulé, fréquemment lobé, tacheté ou denté. Lames pressées, rouge-chair-blanchâtres. Pied court, souvent dressé, floconneux, renflé vers le haut, presque excentrique. Espèce ordinairement petite, comme la suivante. Odeur agréable de farine. Dans les bois, particulièrement du côté qui est exposé au sud. Comestible.

Cl. *Orcella* Bull.

b. Chapeau charnu dur, régulier et un peu voûté au début, finalement sinueux, scarieux, non visqueux, presque glacé, gris blanchâtre ou blanchâtre pâle. Lames distantes, d'abord blanches, ensuite rouge-chair. Pied épais, ventru, nu, strié, 0,02-0,06 de haut. Chapeau mou, se séchant au toucher (comme de la peau de gants), mais pourtant adipeux et humide. Odeur de farine non fraîche. Au printemps et en automne. Dans les bois. Comestible.

Cl. *Prunulus* Scop.

43. *Entoloma* Fr.

- A. Chapeau floconneux ou finement écailleux, 0,01-0,03 de large. Pied creux ou presque creux, 0,02-0,03 de haut.

1. Chapeau blanc (quelquefois jaunâtre), d'abord voûté, ensuite plat ou déprimé, souvent ombiliqué obtus, soyeux-velu, finalement finement squameux, à bord floconneux, réfléchi au début. Lames couleur chair, assez distantes. Pied presque canaliculé, mince, filamenteux, blanchâtre, finalement glabre, lisse. En août et automne. Sur le passage du bétail, le gazon, la lisière des forêts, les collines. Pas rare.

E. *sericellum* Fr.

2. Chapeau gris, ou lilas par dessus, d'abord campanulé, ensuite voûté; obtus, squameux-floconneux. Lames d'abord blanchâtres, ensuite couleur chair. Pied creux, filamenteux-floconneux, d'abord pâle, puis bleuâtre. Sur les monticules de gazon et dans les prairies montagneuses.

E. *griseocyaneum* Fr.

- B. Chapeau glabre, soyeux ou scarieux.

1. Chapeau humide, scarieux, soyeux-luisant, mince.

- a. Pied court, 0,05 de haut, creux. Chapeau, 0,01-0,07 de large. Lames à bords entiers.

aa. Chapeau voûté, ensuite aplati, brun ombré, à bord réfléchi, échancré, finement strié. Lames émarginées, plates, assez distantes, grises, se détruisant vers le bord du chapeau. Pied tubuleux, filamenteux. Odeur forte de farine fraîche. En automne. Dans les prairies.

E. sericeum Bull.

bb. Chapeau voûté-sinueux, presque ombiliqué, puis plat, ondulé, brun-jaunâtre, large de 0,03-0,05. Lames tirant sur le blanc, cannelées, presque ondulées. Pied creux, gris, un peu strié, couvert d'écailles blanches vers le haut. Inodore. Fragile. Dans les endroits marécageux, les prairies et sur le gazon.

E. costatum Fr.

- b. Pied allongé, ayant jusqu'à 0,09 et plus de haut, creux ou plein. Chapeau ayant jusqu'à 0,10 de large.

aa. Pied d'abord plein, ensuite creux, de grosseur uniforme, glabre, blanc-givrex au sommet. Lames blanches au début, puis roses, d'abord adhérentes, puis sinuées, enfin émarginées, ou arrondies. Chapeau d'abord bombé, campanulé-étalé, ensuite presque déprimé près des bords, humide au début, déformé, puis craquelé, gris ou brunâtre, scarioux, couleur isabelle. Fragile. Dans les endroits humides des forêts, particulièrement dans les forêts de hêtres.

E. rhodopolium Fr.

bb. Pied creux-floconneux, filamenteux, tirant sur le blanc, atténué, presque annelé vers le haut. Chapeau d'abord bombé, campanulé, ensuite aplati, couleur jaune pâle sale, gris, scarioux, et presque luisant, rayé et tigré. Lames adhérentes, arrondies, plus tard se séparant, finement dentées, colorées en rouge-chair-sale, mais rendues sombres par la poussière des spores. En mai et juin. Sur le gazon ombragé, dans les jardins, etc.

E. clypeatum L.

2. Chapeau non luisant-soyeux.

a. Pied creux, pâle, filamenteux, s'épaississant vers la base, jusqu'à 0,07 de haut. Chapeau presque gibbeux,

couleur plomb-pourpre ou gris-fumée, souvent tacheté-tigré, se décolorant, en vieillissant, autour de la gibbosité, large de 0,03 et plus. Lames adnées, se détruisant, assez distantes, d'abord blanches, ensuite rouge-chair. Odeur de farine fraîche, puis forte. En août et octobre. Sur la tourbe. **E. helodes Fr.**

b. Pieds pleins. Lames serrées.

aa. Chapeau brun, voûté aplati, régulièrement, gibbeux, lisse, presque 0,03 de large. Lames émarginées-adhérentes, assez épaisses, rouge-chair-pâle. Pied brun, filamenteux, strié, 0,05-0,07 de long. Odeur et saveur pénétrantes vers la fin. Dans les endroits humides.

E. Placenta Batsch.

bb. Chapeau blanc jaunâtre, charnu-dur, d'abord voûté, ensuite plat, et finalement déprimé, lisse, 0,07-0,15 de large. Lames adhérentes, très larges, d'abord pâles, puis brun-rougeâtres. Pied blanc, filamenteux, fort dur, 0,05-0,09 de haut. Odeur douceâtre, peu ou pas farineuse. En août et octobre. Dans les bois feuillés. Epars.

E. sinuatum Fr.

Comparez avec le *Tricholoma personatum* Fr.

44. **Pluteus Fr.**

1. Chapeau glabre ou nu, presque membraneux, d'abord campanulé, ensuite étalé. Pied ayant presque 0,07 de haut.

a. Chapeau brun-cannelle, à bord strié, ayant jusqu'à 0,03 de large. Lames presque blanches, puis couleur chair. Pied un peu creux, nu, blanc. De même forme que le suivant. En automne. Sur des vieux troncs de hêtre.

P. chrysophæus Schæff.

b. Chapeau jaune, à bord strié, ayant jusqu'à 0,07 de large. Lames couleur chair-jaunâtre. Pied plein, glabre, strié, jaunâtre, presque renflé vers la base. En automne. Sur de vieilles tiges pourries, particulièrement de hêtre, et dans les endroits ombragés.

P. leoninus Schæff.

2. Chapeau givreux, soyeux ou écailleux, plus ou moins charnu.

a. Chapeau ayant ordinairement à peu près 0,02 de large, d'abord voûté, ensuite plat, obtus, ridé, brun-suie ou

brun-ombré, floconneux-strié, se déchirant fréquemment en vieillissant. Lames couleur chair. Pied ayant ordinairement 0,02-0,03 de haut, plein, dur, strié, blanc, quelquefois jaune près des lames. A la fin de l'été. Sur les vieilles tiges d'arbre, sur les talus. **P. nanus Pers.**

- b. Chapeau 0,03-0-07 et plus de large, d'abord campanulé, ensuite étalé, glabre, lisse, ensuite filamenteux ou écailleux, à bord déprimé, couleur suie, gris-brunâtre, quelquefois brun-jaunâtre, et se décolorant. Lames d'abord blanches, ensuite couleur chair. Pied 0,07-0,09 de haut, plein, blanchâtre, couvert de filaments noirs. Au printemps, en automne. Sur les tiges pourries. Très fréquent.

P. cervinus Schæff.

Chapeau gris-cendré, strié de noir ou finement écailleux. Pied glabre, presque gluant. Petit. *b. rigens Pers.*

45. *Volvaria* Fr.

A. Chapeau plus ou moins gluant et glabre.

1. Chapeau presque 0,01-0,02 de large, blanchâtre, couleur chair foncée, d'abord campanulé, ensuite plat, presque visqueux au début, bientôt soyeux et sec. Lames couleur chair. Pied presque fistuleux, soyeux, d'égale grosseur, ayant à peu près 0,02 de haut. A la fin de l'été. Dans les jardins et dans les plates-bandes.

V. parvula Weism.

2. Chapeau ayant de 0,03-0,12 de large, restant souvent abrité dans sa gaine, d'abord campanulé, ensuite étalé. Pied plein.

- a. Chapeau blanchâtre, gris vers le centre, obtus, à bord lisse et blanc, 0,07-0,12 de large. Lames couleur chair. Pied à base presque tubéreuse, velu comme la gaine qui est lâche, blanc, 0,07-0,13 de haut. En été et en automne. Sur les chemins, les mottes de terre, les tas de fumier, etc.

V. speciosa Fr.

- b. Chapeau couleur suie, gibbeux, à bord strié. Lames rougeâtres. Pied glabre, brunâtre ou jaune-rougeâtre, à gaine étroite, laciniée tout autour, ordinairement grêle, ainsi que l'espèce précédente. En groupes et par places.

V. glojocephala DC.

- B. Chapeaux scarieux, filamenteux ou soyeux; 0,06-0,15 de large. La couleur chair.

1. Chapeau gris ou couleur suie, rayé par des filaments noirs et pressés, obtus. Pied de grosseur à peu près uniforme, avec la gaine lâche, 0,07-0,13 de haut. En juillet et septembre. Sur les betteraves précoces.

V. volvacea Bull.

2. Chapeau blanc ou brunâtre, mou, à filaments soyeux, d'une seule couleur, presque bombé. Pied atténué, nu, avec la gaine très écartée, jaunâtre ou brunâtre. En été. Au pied des arbres, mais jamais dans les forêts de sapins. Pas rare.

V. bombycina Schæff.

Comparez avec *Amanita vaginata* BULL.

46. *Pleurotus* Fr.

- I. Chapeau renversé au début, persistant, renversé vers la fin, rarement ascendant. Lames se rétrécissant vers la périphérie,

A. Chapeau membraneux ou presque membraneux, blanc ou gris-cendré, pas gluant, ayant à peine 0,01 de large.

1. Chapeau blanc ainsi que les lames, très tendre, lisse, nu, campanulé-renversé étant jeune. Lames peu larges, quelquefois jaunâtres. En automne et hiver. Sur les tiges et les branches.

P. perpusillus Fr.

2. Chapeau gris-cendré.

a. Chapeau membraneux, très tendre, gris-cendré clair, presque cyathiforme, flasque, strié, nu. Lames de même couleur que le chapeau, peu distantes. En automne, au printemps. Sur le bois pourri.

P. striatulus Fr.

Formes :

a. Campanulé-conique-renversé; suspendu au-dessous des tiges couchées.

b. Imbriqué, renversé. Sur les branches de noisetiers.

c. Irrégulier. Sur des bâtons.

b. Chapeau presque membraneux, à peu près gris-foncé, cyathiforme, finement strié, presque annelé, à base velue. Lames larges, tirant sur le blanc, assez épaisses, avec les tranchants plus clairs. Au printemps et en automne. Sur les tiges pourries et particulièrement dans le creux des saules.

P. applicatus Batsch.

- B. Chapeau peu ou très charnu.

1. Chapeau brun, bleuâtre ou jaune, ayant jusqu'à 0,03 de large.

- a. Chapeau brun-rouge, brun-ombré, bleuâtre, avec l'épiderme mince, glabre, gluant, souvent givieux, presque réniforme dans la jeunesse, ayant jusqu'à 0,03 de large. Lames assez larges, jaunâtres, pressées. Sur le bois de bouleau pourri. Pas fréquent. **P. algidus Fr.**

- b. Chapeau noir-bleu, devenant brun, velu, recouvert d'une couche gélatineuse, 0,01-0,03 de large. Lames blanchâtres, quelquefois jaunâtres, larges. En automne. Sur de vieilles tiges de hêtre et de peuplier. **P. atrocæruleus Fr.**

- c. Chapeau jaune ou presque couleur orange, fentré, presque réniforme, finalement étalé, 0,02-0,03 de large. Lames couleur orange-jaune-rouge, larges, assez distantes. Sur le bois de sapin et de hêtre pourri. **P. nidulans Pers.**

2. Chapeau et lames blanches ou blanchâtres.

- a. Chapeau d'abord renversé, puis replié, à chair mince, couvert de poils mous, lisse, à peine 0,01 de large. Lames distantes. Pied mince, tordu, couvert de poils mous, avec des filaments byssiformes. En été et automne. Sur des branches tombées et des bâtons.

P. septicus Fr.

- b. Chapeau d'abord retourné, puis ascendant, avec la base procombante, d'abord en forme d'écusson, ensuite en forme d'oreille, nu vers le sommet. Lames très étroites, linéaires. En été et automne. Sur les tiges de sapin. **P. porrigens Pers.**

II. Chapeaux non retournés au début, et non membranueux.

A. Chapeau inséré sur le pied par le côté.

1. Chapeau charnu, mince, à peu près 0,02 de large.

- a. Chapeau imparfaitement ou complètement réniforme, coriace, lisse, nu.

- aa. Lames grises, assez distantes, linéaires. Chapeau brun-gris, flasque, avec le disque déprimé. Pied marginal, à peu près cylindrique élevé, velu, souvent grêle. A la fin de l'automne. Sur le sol, la mousse.

P. tremulus Schæff.

bb. Lames blanches, pressées. Chapeau blanchâtre ou brun-rougeâtre, scarieux, petit, à peu près 0,01 de large. Pied marginal, comprimé, couvert dans le haut de fines écailles blanches. En été et à la fin de l'automne. Sur les rameaux de sapin tombés.

P. mitis Pers.

b. Chapeau spatulé, mince, à bord entier, ascendant, assez mou, velu, brun, se décolorant. Lames décurrentes, pressées, linéaires, d'abord blanches, ensuite gris-cendré ou jaunâtres. Pied marginal, comprimé, velu. En automne. Sur des tiges en putréfaction.

P. pétaloïdes Bull.

2. Chapeau dur-charnu, vert-brun ou vert-olive, gluant au début. Lames pressées, jaunes ou blêmes, étroites. Pied ayant à peine 0,02 de haut. gros, jaunâtre, avec des petites écailles en forme de points, couleur gris-fumée. A la fin de l'automne et en hiver. Sur les vieilles tiges et arbres à feuilles. Variable.

P. serotinus Pers.

B. Chapeaux couchés sur le côté, excentriques, marginés, rarement au-dessous de 0,02, plus souvent 0,03-0,15 de large.

1. Voile manquant.

a. Lames décurrentes. Pied court, plein et entier. Chapeau presque partagé en deux, ayant 0,03-0,15 de large.

aa. Chapeau noirâtre au début, ensuite brun ou brun-gris, finalement jaunâtre, se décolorant, conchiforme, relevé, charnu-mou, ayant 0,03-0,10 de large, tantôt régulier, tantôt irrégulier. Lames assez distantes, blanchâtres, glanduleuses en dessous, le plus souvent anastomosées, et finalement disparaissant. Pied court, dense, élastique, renflé vers le haut, couvert de poils rudes à la base. En automne. Presque en gazon, sur les arbres feuillés. Fréquent la plupart du temps. Comestible. **P. ostreatus Jacq.**

Chapeau conchiforme, brun, humide, se décolorant. Pied excentrique, épais, court, irrégulier. Lames décurrentes, larges, blan-

ches, glanduleuses en dessous, disparaissant. Sur les tiges d'arbre, en gazon.

b. glandulosus BULL.

- bb. Chapeau jaune-pâle, également brun ou gris-noir ou noir bleuâtre, charnu-dur, spongieux, horizontal, pulviniforme au début, lisse, ensuite couvert de poils rudes, avec le disque déprimé, ayant 0,08-0,16 de large. Lames presque rameuses, à tranchants séparés, se détruisant, de la même couleur que le chapeau. Pied court, à filaments blanchâtres. En automne et hiver. Sur des tiges de saule, et sur les arbres à feuilles. Souvent seul.

P. salignus Pers.

- b. Lames sinueuses ou adnées obtuses.

aa. Chapeau peu floconneux ou écailleux.

a. Chapeau blanchâtre-sale, ayant 0,02-0,05 de large, coriace, d'abord voûté, ensuite ombiliqué ou plat, irrégulier, givieux-floconneux au début, finalement nu. Lames pressées, étroites, blanches. Pied d'abord plein, ensuite creux, assez effilé, irrégulier, presque velu, accidentellement 0,02 de haut. En automne. Sur le bois pourri.

P. lignatilis Fr.

b. Chapeau jaune, couleur olive ou couleur de suie-jaunâtre, 0,03-0,07 de large, mince, d'abord voûté, ensuite aplati, obtus, velu, couvert de fines écailles noirâtres, adhérentes et rugueuses. Lames obtuses adhérentes. Pied plein, ensuite creux, central ou excentrique, filamenteux, jaune, haut de 0,05-0,07, à chair jaune. En automne. Sur les arbres à aiguilles. (*Agaricus galbanus* LASCH.)

P. decorus Fr.

- bb. Chapeau glabre, à chair dure, couleur de plomb pâle, ou jaune d'ocre, souvent tacheté de bleuâtre, voûté-plat, ayant jusqu'à 0,12 de large. Lames adhérentes, émarginées ou à arrondies, blanchâtres, larges, assez

pressées. Pied renflé vers le bas, presque excentrique, souvent central, entièrement filamenteux ou seulement vers la base, ayant 0,05-0,07 de hauteur, et presque 0,02 de grosseur. En automne. Sur les tiges, et particulièrement sur les rameaux d'ormes; solitaire ou en touffes. **P. ulmarius Bull.**

2. Voile en forme d'anneau. Lames décurrentes, blanches, devenant jaunâtres en vieillissant, ou scarieuses.

- a. Chapeau ayant moins ou plus de 0,06 de large, résistant, incliné, blanchâtre ou grisâtre, presque glabre, lichénoïde, brunâtre, couvert d'écailles multicolores. Lames assez unies, étroites, non adhérentes en arrière. Pied presque latéral, blanchâtre, court et fort. Voile blanc, fugace, lacinié. En automne. Dans les bois de chênes et sur les fruits malades. **P. dryinus Pers.**

- b. Chapeau ayant 0,05-0,15 de large, filamenteux, d'abord gris, ensuite blanchâtre, quelquefois jaunâtre, comme les lames, finalement floconneux-écailleux. Lames séparées, assez distantes, anastomosées et adhérentes en arrière. Pied ferme, radiciforme, presque excentrique, filamenteux, avec l'anneau membraneux, lacinié, ayant 0,02-0,05 de haut et 0,03 de grosseur. En automne. Variable. Sur les tiges et les arbres à feuilles.

P. corticatus Fr.

47. *Omphalia* Fr.

- I. Chapeau hémisphérique au début, conique ou campanulé, avec les bords droits, plats, pressés contre le pied.

- A. Lames très étroites, en forme de plis, distantes, presque rameuses, avec les tranchants aigus, blanches comme le pied et le chapeau. Chapeau d'abord hémisphérique, ensuite étalé, strié-luisant, ayant environ 0,005 et plus de large. Pied ayant à peine 0,02 de haut, très mince, pubescent vers le bas. En été et automne. Dans les bois, sur la terre humide, sur le bois pourri; le plus souvent par bandes. **O. integrella Pers.**

- B. Lames larges, complètes, inégales.

1. Chapeau, ainsi que le pied et les lames, blanc de neige, hémisphérique, presque floconneux, bifurqué sur le côté, parfois déprimé au centre, parfois verruqueux, large d'environ 0,005. Lames minces, inégales, une longue alternant avec une plus courte. Pied mince, filiforme, floconneux à la base, haut d'environ 0,01. Dans les endroits marécageux, sur les tiges pourrissantes. **O. gracillima Weinm.**
 2. Chapeau jaune, gris brunâtre ou brun de rouille.
 - a. Lames blanchâtres ou d'un gris blanchâtre, très décurrentes.
 - aa. Lames blanchâtres, non anastomosées. Chapeau d'abord cuculliforme, ensuite étalé, presque ombiliqué, strié, jaune orangé, pâissant, lisse lorsqu'il est desséché, large d'environ 0,01. Pied de la couleur du chapeau, d'abord plein, ensuite creux, filiforme haut de 0,02 et au delà. En été et en automne. Dans les endroits humides, ombragés; dans les forêts, parmi les mousses. Commun. **O. Fibula Bull.**
 - bb. Lames grises-blanchâtres, anastomosées, assez distantes. Chapeau d'abord conique, ensuite voûté, un peu verruqueux, entièrement strié, gris brunâtre. Pied raide, couvert de poils mous à la base, gris-blanchâtre. En automne. Dans la mousse; dans les forêts. **O. setipes Fr.**
 - b. Lames jaunes, sinueuses, anastomosées. Chapeau voûté-ombiliqué, strié, brun de rouille ou jaune de rouille, large de 0,005-0,012. Pied brun, fistuleux, corné, aminci à la base, couvert de poils raides jaunes-rougeâtres, haut de 0,02 et plus. En été, jusqu'à la fin de l'automne. Gazonnant sur de vieux troncs d'arbres à aiguilles. Commun. **b. Campanella Batsch.**
- Formes qu'on trouve sur le sol :
- Pied plein, presque fibreux, épaissi, tomenteux et rouge jaunâtre à la base.
- b. badipus Fr.*
- Chapeau conique, pointu, à la fin déprimé autour du mamelon.
- c. papillata Fr.*

II. Chapeau d'abord étalé, à bord réfléchi.

A. Lames plus ou moins distantes.

1. Lames distantes, larges, ou étroites et anastomosées, blanches ou blanchâtres.

a. Chapeau voûté ou aplati. Lames très distantes, larges, blanches. Pied ayant jusqu'à 0,02 de haut.

aa. Chapeau membraneux, voûté, ombiliqué, blanc ainsi que le pied et les lames, glabre, strié, transparent, large de moins de 0,01. Lames minces. Pied plein, d'épaisseur uniforme, fragile, floconneux à la base. En automne. Sur les vieux troncs et sur le bois humide; en colonies. **O. stellata Fr.**

bb. Chapeau un peu charnu, plan-voûté, blanchâtre, gris, jaune, brunâtre, muni de stries radiées, lisse quand il est humide, presque soyeux à l'état sec, à bord lacinié, recourbé d'abord en dedans, large d'environ 0,01. Lames très larges en derrière et à cause de cela triangulaires. Pied presque fistuleux, couvert à la base de poils mous. En été et jusqu'à la fin de l'automne. Sur le sol dénudé, tourbeux; au pied de vieux troncs. Commun. **O. umbellifera L.**

b. Chapeau d'abord ombiliqué voûté, ensuite infundibuliforme, presque membraneux, lisse, glabre, couleur de chair-rouge brunâtre, pâlissant; étant sec, jaunâtre ou couleur de cuir, presque luisant. Lames anastomosées, étroites, distantes. Pied fistuleux, coriace, raide comme tout le champignon, haut d'environ 0,02. Sur le sol dénudé, au bord des routes; souvent avec *O. pyxidata* BULL.

O. hepatica Batsch.

2. Lames moins distantes, étroites, rétrécies aux deux extrémités.

a. Lames blanches ou grises. Pied gris cendré, presque fistuleux, glabre, haut de plus de 0,02.

aa. Chapeau à peu près plan, ombiliqué, strié; à l'état humide, gris cendré-noirâtre; à l'état sec, pâle, soyeux ou floconneux-squameux, mou, large d'à peine 0,02. Lames courtes et s'aplatissant en décurrant, grises-blanchâ-

tres, lancéolées. En été et automne. Sur les bois pourris. Pas rare.

O. Epichysium Pers.

- bb. Chapeau infundibuliforme, lisse, gris cendré. Lames blanches. Pied raide, de gros-seur uniforme. Plus grand et plus ferme que l'espèce précédente. Dans les endroits humides, dans les forêts.

O. leucophylla Fr.

- b. Lames d'autres couleurs.

- aa. Chapeau d'abord ombiliqué, ensuite infundibuliforme, glabre, radié-strié, couleur de cuir-brun rougeâtre, pâlisant bientôt, devenant même blanchâtre, n'atteignant pas 0,02 de largeur. Lames d'abord couleur de chair, ensuite couleur isabelle. Pied d'abord plein, ensuite fistuleux, lisse, coriace, rouge brunâtre, pâle, à peine 0,02 de haut. Pres-que toute l'année. Sur des jachères, des pâ-turages; au bord des routes. Commun.

O. pyxidata Bull.

- bb. Chapeau ombiliqué, mou, floconneux, brun jaunâtre; étant sec, couleur de cuir grisâtre, large de 0,02-0,03. Lames longuement dé-currentes, distantes, jaune d'or vif, haut de 0,02-0,05. En été et automne. Sur des troncs pourrissants d'arbres à aiguilles, surtout dans les contrées montagneuses.

O. chrysophylla Fr.

- B. Lames très rapprochées et étroites.

1. Pied plein. Chapeau blanc.

- a. Chapeau blanc, comme tout le champignon (étant sec, jaunâtre), d'abord ombiliqué, ensuite infundibuliforme, souvent déformé et excentrique, lisse, soyeux, ordinairement large d'environ 0,01, atteignant quelquefois 0,02. Pied court, à peine haut de 0,02, un peu velu. En colonies, dans les endroits herbeux et mousseux.

O. scyphoides Fr.

- b. Chapeau blanc, ombiliqué, glabre, luisant, strié au bord, large de 0,02-0,05. Lames jaunâtres, ou jaunâtres-olivâtres. Pied lisse, épaissi à la base,

à écorce cartilagineuse, haut de 0,02 à peine. Vers la fin de l'été, en automne. Dans des forêts à essences variées.

O. chrysoleuca Fr.

2. Pied fistuleux. Lames blanchâtres.

- a. Pied haut de 0,02-0,04, cylindrique, muni au sommet de fibres blanches disposées en stries soyeuses. Chapeau ombiliqué, puis infundibuliforme, lisse, brunâtre ou couleur de plomb; étant sec, blanchâtre ou jaunâtre, à centre brunâtre. Lames très décurrentes. Depuis le mois d'août jusqu'en hiver. Au pied de vieux troncs, dans des forêts d'arbres à feuilles.

O. umbilicata Schæff.

- b. Pied haut de 0,03-0,07, un peu comprimé ou cylindrique, radiciforme à la base, rugueux, glabre, blanchâtre. Chapeau ombiliqué, mou, glabre, couleur de plomb, ou brun jaunâtre sale; étant sec, presque blanchâtre, à bord étalé, strié, presque ondulé, atteignant jusqu'à 0,03 de largeur. En automne. Entre des feuilles pourrissantes de hêtre, dans des forêts humides d'arbres à feuilles.

O. hydrogramma Fr.

48. **Mycena Fr.**

A. Champignons chétifs. Chapeau large de 0,002-0,006. Sur des feuilles, des tiges, des pétioles, des rameaux en décomposition; sur de vieilles écorces.

- I. Pied peu ou point épaissi à la base, très mince. Lames adnées.

A. Chapeau blanc, blanchâtre, gris, brunâtre ou rougeâtre.

1. Sur des tiges de légumineuses, des feuilles, des pétioles morts. Pied filiforme. Champignons très tendres.

- a. Chapeau rose ainsi que les lames, voûté, presque ombiliqué. Ordinairement six lames larges. Pied microscopique, couvert de poils mous, jaunâtre. En automne et hiver.

M. stipularis Fr.

- b. Chapeau, ainsi que les lames, rose, campanulé, vers la fin ombiliqué, glabre, strié étant humide, lisse étant sec. Lames récurrentes,

distantes. Pied glabre, brun à son extrémité.
En automne. Commun.

M. capillaris Schum.

2. Sur des écorces et des branches. Lames curviformes-adnées.

a. Lames larges, presque ovoïdes, pâles. Chapeau hémisphérique, vers la fin imperceptiblement ombiliqué, sillonné-strié, quelquefois floconneux-saupoudré, de différentes couleurs, rouge brunâtre, gris, bleuâtre. Pied court, environ 0,01 de haut, courbe, un peu furfuracé. Depuis l'automne jusqu'au printemps.

M. corticola Schum.

- b. Lames étroites, linéaires, blanchâtres. Chapeau campanulé, indistinctement ombiliqué, strié au bord, saupoudré, de couleur claire, un peu brunâtre-gris-cendré. Pied allongé, dressé, à poils mous vers le haut. Depuis l'automne jusqu'au printemps.

M. hiemalis Osbeck.

- B. Chapeau vermillon-orangé ou flavescent.

1. Lames blanches. Chapeau flavescent, très tendre.
M. rorida Fr.

2. Lames jaunes, à tranchant blanchâtre. Chapeau vermillon-orangé, membraneux. *M. Acicula* SCHLEFF.

- II. Pied à base discoïde ou bulbiforme.

- A. Pied à base bulbiforme. Chapeau rose ou blanc. Lames distantes.

1. Chapeau rose, ainsi que le pied et les lames, campanulé, obtus. Lames adnées, larges, à bords lisses. Pied filiforme, déformé, glabre, à base épaissie, radiée-tomenteuse. Sur la nervure médiane de différentes feuilles, surtout de fougères. Commun sur certaines montagnes boisées.

M. pterigena Fr.

2. Chapeau blanc, ainsi que le pied et les lames, mince, campanulé-voûté, presque bosselé, strié, transparent. Lames adhérentes, épaisses. Pied assez épais, glabre, à base bulbiforme, couverte

de poils durs. Très petit et tendre. En automne. Sur des feuilles pourrissantes. Pas rare.

M. echinipes Lasch.

B. Pied discoïde à la base. Chapeau blanc, gris, bleuâtre.

1. Lames adnées, distantes, grises-blanchâtres. Chapeau d'abord conique, ensuite étalé, plissé, glabre, gris. Pied élancé, vers la fin contourné. Très fragile, tendre et petit, gris ou blanchâtre, transparent. En automne. Sur des feuilles pourrissantes.

M. Mucor Batsch.

2. Lames réunies en forme de cravate et libres, presque linéaires, blanches. Chapeau voûté-plan, lisse, glabre, finement strié au bord, blanc. Pied filiforme, raide, plus ou moins long, à disque voûté et glabre. En automne. Dans les endroits ombragés, sur le bois et les tiges.

M. dilatata Fr.

3. Lames libres, séparées, ventruës. Chapeau campanulé, obtus, strié, un peu velu, blanc, gris ou bleuâtre. Pied filiforme, glabre, à base plane, striée, un peu frangée, ayant plus de 0,02, quelquefois 0,07-0,09 de hauteur, déformé. En automne. Sur des tiges, etc.

M. stylobates Pers.

B. Champignons plus grands. Vivent en général sur le sol ou sur de vieux troncs.

I. Pied onctueux-poisseux ou à cassure laiteuse.

A. Pied (et ordinairement aussi le chapeau) onctueux-poisseux.

1. Chapeau large de 0,004-0,006, blanc, flavescent ou jaune. Lames blanches.

- a. Pied glabre, abondamment couvert d'un mucilage transparent, filiforme, non radicaux, ayant plus de 0,02 de hauteur. Chapeau très mince, voûté, presque ombiliqué, sillonné, sec, blanc, flavescent. Lames décurrentes, distantes. En été et automne. Sur des feuilles et des tiges pourrissantes.

M. rorida Fr.

- b. Pied frangé à la base, [poisseux, tendre, jaune-citron, guère plus de 0,02 de haut. Chapeau hémisphérique-étalé, bosselé, strié, jaune-ci-

tron. Lames crochues. Petit, mince, pâlis-sant. En automne. Dans des forêts d'arbres à aiguilles. Pas rare. **M. citrinella Pers.**

2. Chapeau large de 0,005-0,02. Pied coriace.

a. Pied gris cendré, fibreux à la base, tantôt haut de 0,02, tantôt plus long, filiforme, ayant jusqu'à 0,06. Chapeau légèrement ombiliqué, d'abord voûté, ensuite déprimé, poisseux, brun ou gris cendré, large de 0,01 environ, quelquefois rouge-brunâtre ou blanchâtre, à ombilic plus foncé. Lames un peu décurrentes, minces. En automne. Dans des forêts d'arbres à aiguilles. Commun.

M. vulgaris Pers.

b. Pied un peu flavescent, surtout vers le bas, glabre, radicaux, élancé, ayant 0,05 et plus. Chapeau obtus, campanulé, ensuite étalé, strié, couvert d'une membrane poisseuse, séparable, de différentes couleurs (blanchâtre, gris, flavescent, brunâtre ou rouge-brun), large de 0,01-0,02. Lames adnées, décurrentes par une dent, de la couleur du chapeau, mais plus pâles. En automne. Parmi les mousses, les feuilles ; sur des souches d'arbres. Commun.

M. epipterygia Scop.

B. Pied (et les lames) à cassure laiteuse, radicaux, sec.

1. Suc laiteux presque blanc. Chapeau noirâtre ou gris noirâtre jusqu'à blanc grisâtre, membraneux, campanulé, presque ombiliqué, strié, quelquefois saupoudré. Lames amincies-adnées, blanchâtres ou gris-blanchâtres. Pied élancé, fibreux-radicaux, de la couleur du chapeau, haut d'environ 0,05. En été et jusqu'à la fin de l'automne. Dans des clairières humides, mousseuses. Commun.

M. galopus Pers.

2. Latex jaune-safran.

a. Inodore. Chapeau presque membraneux, campanulé, finement strié, olivâtre, gris-cendré ou blanchâtre. Lames amincies-adnées, ventruées en avant, blanches. Pied élancé, grêle, floconneux - radicaux. En automne.

Parmi les feuilles humides, dans des bois de hêtres. Commun.

M. crocata Alb. et Sch.

b. Odeur d'ail. Voyez *Marasmius prasiomus* Fr.

3. Latex rouge. Chapeau large de 0,003-0,01. Pied ayant jusqu'à 0,07 de hauteur.

a. Lames rougeâtres, à bord pourpre-noirâtre, adhérentes. Chapeau membraneux, campanulé-voûté, strié, rougeâtre pâle, brunâtre, sans latex. Pied de la couleur du chapeau, faible, mou, glabre, à latex d'un rouge clair. Vers la fin de l'été, en automne. Parmi les feuilles et les mousses, dans les endroits humides.

M. sanguinolenta Alb. et Sch.

b. Lames blanchâtres, unicolores, adnées. Chapeau un peu charnu, obtus, lisse, finement denté au bord, d'abord blanchâtre, ensuite rougeâtre. Pied raide, rouge-brun, à suc laiteux rouge-sanguin foncé. En automne. Dans les forêts, sur les troncs de hêtre et d'arbres à aiguilles, etc. Surtout dans le nord de l'Allemagne.

M. hæmatopus Pers.

II. Pied ni poisseux (tout au plus humide), ni laiteux.

A. Lames unicolores, pas plus foncées au tranchant.

1. Lames se décolorant.

a. Pied filiforme, mou.

aa. Chapeau vermillonné-orangé, campanulé-voûté, glabre, strié sur le bord, large de 0,002-0,004. Lames arrondies-adnées, ventruées, distantes, jaunes, à tranchant blanchâtre. Pied sétiforme, radicant, coriace, jaune, luisant, un peu saupoudré vers le haut, haut de 0,03-0,05. Depuis le mois de mai jusqu'à la fin de l'automne. Parmi les branches et les feuilles tombées, dans les forêts.

M. Acicula Schaef.

bb. Chapeau d'autres couleurs. Lames grises-blanchâtres ou grises. Pied filiforme.

a. Lames amincies-adnées, assez distantes, grises-blanchâtres; sur le tranchant, blanchâtres. Chapeau d'a-

bord conique, ensuite étalé, verruqueux ; étant humide, profondément strié, pâissant, un peu luisant, brun-jaunâtre, gris-blanchâtre, etc., large de 0,006-0,008. Pied raide, flexible, sans suc, luisant, radicant, haut de 0,07-0,15. En automne. Dans les endroits humides, parmi les feuilles. Commun. **M. vitilis Fr.**

b. Lames libres, lancéolées, pressées, blanches vers la fin, ordinairement grises à la base. Chapeau obtus-campanulé, étalé, strié, gris-jaunâtre sale ou brunâtre, rarement blanc, large de 0,008-0,012. Pied mou, un peu fragile, glabre, à base velue, radicant, haut de 0,07 et plus. En automne. Dans les bois. Commun. **M. filipes Bull.**

b. Pied fragile ou mou, à base fibreuse ou frangée. D'une odeur particulière.

aa. Pied non strié. Lames adnées. Odeur alcaline.

a. Pied mou, comme tout le champignon, glabre, lisse, fibreux à la base, pâle, haut de 0,05 et plus. Chapeau obtus, très finement strié, blanchâtre, flavescent, gris, rougeâtre ; étant sec, lisse, terne, blanchâtre, large de 0,01. Lames minces, linéaires, blanchâtres. Faible odeur alcaline. En automne. Parmi les mousses, dans les forêts d'arbres à aiguilles. **M. metata Fr.**

b. Pied raide et cassant, comme tout le champignon, un peu gluant, luisant, frangé à la base, jaune, gris, etc., ayant jusqu'à 0,07 de haut. Chapeau campanulé, obtus ; étant humide, profondément strié ; sec, luisant, gris-cendré, ou bien rouge brunâtre, jaune bleuâtre,

pâle, large de presque 0,02. Lames un peu épaisses, assez distantes, presque réticulées - anastomosées, grises-blanchâtres-bleuâtres, souvent d'un gris foncé, avec le tranchant plus clair. Odeur fortement alcaline. Depuis le printemps jusqu'en automne. Sur les troncs (formant presque des gazons), sur les feuilles, etc. Commun.

M. alcalina Fr.

Comparez aussi *Marasmius alliaceus* Jacq.

- bb. Pied strié, étant comprimé se déchirant en bandes élastiques qui s'enroulent, court, épais, aminci, presque courbe, gris foncé, couvert de poils durs à la base. Chapeau presque membraneux, conique - campanulé, obtus, vers le centre rayé-plissé, brun grisâtre, le bord qui s'enroule en dehors de venant pâle vers la fin. Lames arrondies, presque libres, larges, tendres, blanchâtres, grises à la base. Odeur désagréable, non alcaline. En automne. Sur des troncs et sur le sol.

M. dissiliens Fr.

- c. Pied raide, consistant, presque coriace. Inodore.

- aa. Chapeau mou, velouté, rougeâtre-brun de cannelle, pâissant, d'abord campanulé, ensuite étalé, imperceptiblement ombiliqué, un peu charnu, large de 0,02-0,03. Lames libres, distantes, presque réticulées-anastomosées, blanches-jau-nâtres pâles. Pied cérateïde, très raide, lisse, glabre, d'un brun luisant, pâle vers le haut, ayant jusqu'à 0,10 de haut. En août et septembre. Dans les forêts et les broussailles, parmi les feuilles et sur de vieux troncs.

M. cohærens Pers.

bb. Chapeau ridé. Lames ventrues, distantes ou assez distantes, réticulées-anastomosées.

a. Lames échancrées-rétrécies en arrière, presque libres, grises-verdâtres, épaisses, distantes. Chapeau brun-châtain ou brun pâle, un peu bosselé, campanulé-voûté, à disque charnu, sinon membraneux strié, ordinairement large de 0,02-0,03. Pied consistant, radicant, lisse, brunâtre, ayant jusqu'à 0,05 de haut. Vers la fin de l'été, en automne. Sur de vieux troncs, surtout de pins, formant des gazons.

M. excisa Lasch.

b. Lames arquées - adhérentes, crochues, assez distantes, grises-blanchâtres, à bords unis ou finement dentés. Chapeau un peu charnu, gris cendré, pâle, sec, coriace, campanulé, ensuite étalé, strié au centre. Pied consistant, lisse, glabre, pâle, à racine courte, oblique, couverte de poils durs, court, assez épais, vers la fin comprimé. Sur des troncs d'arbres à feuilles et dans leur voisinage.

M. rugosa Fr.

cc. Chapeau strié (ou presque sillonné), ou lisse.

a. Chapeau campanulé-voûté ou hémisphérique-étalé, obtus ou assez obtus, lisse, au moins étant sec. Lames décurrentes par une dent, pressées.

aa. Lames réunies en arrière comme une cravate, d'abord blanches, ensuite pâles. Chapeau blanc, pâissant, un peu charnu, hémisphérique, ensuite étalé, obtus; étant humide, strié; étant sec, lisse, glabre. Pied raide,

lisse, glabre, gluant (non poisseux), à base radicante, avec des poils durs, peu coriace. En été. Dans les forêts d'arbres à aiguilles des montagnes boisées, sur de vieux troncs. **M. lævigata Lasch.**

- bb.* Lames non réunies en cravate, planes, minces, blanchâtres; étant sèches, un peu rougeâtres. Chapeau de différentes couleurs (bleuâtre-brun-jaunâtre, blanchâtre, le plus souvent brun), campanulé-voûté, presque obtus, lisse; étant humide, poisseux. Pied raide, coriace, pâle. En automne, jusqu'au printemps. Sur de vieux troncs de différents arbres à feuilles.

M. Tintinabulum Fr.

- b.* Chapeau campanulé-conique, ombiliqué ou presque ombiliqué, presque membraneux, sec. Lames d'abord blanchâtres, ensuite rouge-chair.

- aa.* Pied sillonné-strié dans toute sa longueur, luisant, coriace, radicant, avec des poils durs, jusqu'à 0,10 de haut. Chapeau, ainsi que le pied, brun, gris, flavescent, bleuâtre, ou bien blanc, campanulé-voûté, presque bosselé, strié, large de 0,01 et plus. Lames rétrécies en arrière. En automne. Sur de vieux troncs, en colonies ou isolés.

M. polygramma Bull.

- bb.* Pied lisse comme s'il était verni, glabre, à base tomenteuse, radicante-fusiforme, de différentes couleurs, jusqu'à

0,05 de haut. Chapeau ordinairement gris ou brun, d'abord conique campanulé, ensuite étalé, strié autour de la bosse, large de presque 0,02. Lames adnées, décurrentes par une dent, réticulées-anastomosées. Très variable. En été et automne. Sur de vieilles souches pourrissantes, ou sur le sol. Commun.

M. galericulata Scop.

2. Lames ne se décolorant pas. De couleurs vives, non brunâtres ou grises-cendrées. Sur le sol.

a. Chapeau large de 0,02 en dessous, membraneux ou presque membraneux. Lames blanches. Inodore.

aa. Pied glabre.

a. Pied blanc.

aa. Lames pressées, étroites, ascendantes, adnées, d'un blanc laiteux. Chapeau campanulé, bosselé; étant humide, strié; étant sec, lisse; d'un blanc laiteux, ou un peu flavescent au centre. Pied filiforme, d'épaisseur uniforme, un peu coriace, flexible, haut de 0,04-0,07. En automne. Dans des forêts d'arbres à aiguilles. Pas rare.

M. lactea Pers.

bb. Lames distantes, ventrues, vers la fin planes, libres. Chapeau campanulé-voûté, glabre, assez lisse, vers la fin aplati, bosselé, un peu fendillé, jaune ou d'un blanc laiteux. Pied un peu raide, blanc transparent, saupoudré vers le haut, plus ou moins long. En automne. Sur le sol dénudé ou parmi les mousses. **M. flavoalba Fr.**

6. Pied, ainsi que le chapeau, flavescent, filiforme, luisant, haut de 0,02-0,05. Chapeau campanulé, ombiliqué, strié, sec. Lames adnées, d'abord unies en arrière, presque crochues, larges, blanches. En automne. Dans des forêts d'arbres à aiguilles, parmi les mousses.

M. luteoalba Bolt.

- bb. Pied à franges blanches vers le bas, mince, lisse, haut de 0,05. Chapeau cuculiforme-campanulé, obtus, strié, flavescent ou blanc. Lames adnées, un peu distantes. En été et automne. Parmi les mousses.

M. lineata Bull.

- b. Chapeau large de 0,02-0,07, assez charnu, campanulé-étalé, obtus, bosselé, glabre, ordinairement rose, ou bien lilas, bleuâtre, jaune, blanc, strié sur le bord. Lames sinuées-adhérentes, très larges, réticulées, pâles. Pied raide, lisse, presque nu, frangé à la base, ayant jusqu'à 0,10 de haut. Odeur de raifort. Dans les endroits mousseux des forêts épaisses. Commun.

M. pura Pers.

B. Lames à tranchant plus foncé.

1. Chapeau, ainsi que le pied et les lames, rose ou rouge écarlate, ayant jusqu'à 0,01 de largeur. Lames adnées. Pied sans suc.

- a. Champignon rose. Chapeau membraneux, hémisphérique, obtus-ombiliqué, strié, pâlisant. Lames à tranchant plus foncé. Pied mince, mou, muni de fibres blanches à la base. En automne. Dans des forêts d'arbres à aiguilles.

M. rosella Fr.

- b. Champignon rouge écarlate. Chapeau un peu charnu, campanulé, pointu-ombiliqué, strié au bord. Lames à tranchant plus foncé, rouge sanguin. Pied raide, lisse, muni à la base de poils durs et blancs, haut de 0,05. Parmi les feuilles tombées, dans les forêts de hêtres, plus rarement sur des pommes de pin pourrissantes.

M. strobilina Fr.

2. Chapeau d'autres couleurs.

a. Lames à tranchant non frangé. Chapeau membraneux.

aa. Chapeau conique, ensuite étalé, obtus, sillonné, un peu poisseux, brun rougeâtre ou pourpre, haut de 0,03-0,04. Lames rétrécies-adnées, étroites, blanches ou grises, à tranchant mince et noir. Pied haut de 0,07-0,10, strié, brun grisâtre, ou pourpre brun, mat, glabre. Vers la fin de l'automne. Isolés ou formant gazon sur le sol ou sur les troncs vermoulus, dans des forêts d'arbres à aiguilles. **M. atromarginata Fr.**

bb. Chapeau campanulé, presque ombiliqué, strié, gris bleuâtre ou brunâtre, flavescent vers le bord, large d'environ 0,01. Lames adnées, linéaires, pâles ou blanchâtres, avec le tranchant couleur de safran. Pied haut de 0,02-0,05, lisse, glabre, raide, floconneux-fibreux à la base, jaune sale. En automne. Dans des forêts d'arbres à aiguilles. Commun.

M. elegans Pers.

b. Lames à tranchant frangé par des flocons plus foncés, blanchâtres ou grises, distantes, légèrement adhérentes. Chapeau un peu charnu, campanulé, d'abord brunâtre, excepté l'ombilic, glabre, plus foncé, strié vers la fin de différentes couleurs, presque bleuâtre-floconneux, moins de 0,01 de largeur. Pied haut d'environ 0,04, luisant, floconneux, un peu tomenteux à la base, qui est radicante. En automne. Sur de vieux troncs d'arbres à aiguilles.

M. marginella Pers.

49. *Collybia* Fr.

A. Lames d'un gris cendré ou pâles-sales.

1. Lames assez distantes, blanches, sales, légèrement adhérentes, larges. Chapeau d'abord campanulé-voûté, ensuite

étalé, ombiliqué, glabre, vers la fin presque squameux ou ridé, brun ou brun-grisâtre, pâlisant, large de 0,02-0,04. Pied fistuleux, cylindrique, non radican, de la couleur du chapeau, souvent floconneux vers le haut, ayant 0,02-0,05 de hauteur. En automne. Dans des pâturages ombragés, dans des prairies.

C. murina Batsch.

Plus petit. Lames arquées-adhérentes. Chapeau un peu ridé. Avec l'espèce principale.

b. rugolosa LASCH.

II. Lames pressées, plus étroites.

A. Pied plein, coriace, lisse, brun en dedans et en dehors, guère au-delà de 0,02 de hauteur. Chapeau plan ou déprimé, ombiliqué, entièrement lisse, glabre, luisant, voûté au bord, noir de jais, brun étant sec, environ 0,02 de largeur. Lames adnées, un peu larges, grises-blanchâtres. Vers la fin de l'automne. Sur les collines, dans les clairières.

C. atrata Fr.

B. Pied fistuleux, raide, allongé distinctement en racine, gris-jaunâtre sale ou gris cendré, haut de 0,05-0,10. Chapeau d'abord voûté, ensuite plan, bosselé, lisse, coriace, gris de plomb-noirâtre, pâlisant très peu, un peu soyeux, large de 0,05-0,10. Lames libres, étroites, d'un gris cendré. Forte odeur de farine rance. En automne. Dans des forêts d'arbres à aiguilles, ordinairement sur le sol; mais aussi dans des forêts d'arbres à feuilles, sur de vieux troncs.

C. rancida Fr.

B. Lames blanches ou de couleurs claires.

1. Pied lisse et glabre, tout au plus un peu velu à la base.

A. Lames étroites, pressées.

1. Chapeau guère au-delà de 0,01 de largeur.

a. Chapeau blanc comme tout le champignon, presque membraneux, voûté, ensuite plan.

aa. Pied non bulbeux à la base, plein, haut d'environ 0,02. Chapeau obtus.

a. Chapeau lisse sur le bord, large de 0,002-0,004. Lames adnées, assez pressées, linéaires. Pied sétiforme, flexible, courbé, d'épaisseur uniforme. En été et automne. Parmi les mousses, à la base de vieux troncs.

C. muscigena Schum.

b. Chapeau strié sur le bord, large d'environ 0,01. Lames adhérentes, pressées, étroites. Pied mince, raide, un peu épaissi à la base. En automne. Sur les racines de plantes mortes. **C. Micheliana Fr.**

bb. Pied sortant d'un bulbe jaunâtre, tendre, fistuleux.

b. Chapeau d'autres couleurs, pas entièrement blanc, un peu charnu, lisse. Lames blanches, adhérentes, ensuite libres.

aa. Chapeau large d'environ 0,01, assez plan, blanchâtre, à centre déprimé et plus foncé (brun, jaunâtre, etc.), ombiliqué. Pied fistuleux, filiforme, blanchâtre-brunâtre, à base radicante, fibreux, haut de 0,02-0,07. En automne. Dans les endroits herbeux des forêts, plus rarement au bord des routes.

C. ocellata Fr.

bb. Chapeau à peine large de 0,01, plan, obtus, rouge-orangé. Pied plein, mince, raide, haut d'environ 0,02. En automne. Sur des tiges mortes. **C. clavus L.**

2. Chapeau plus large, assez charnu. Pied fistuleux-creux. Lames libres ou presque libres.

a. Pied haut de 0,02-0,03. Lames ne rougissant pas.

aa. Chapeau d'abord voûté, ensuite étalé, bosselé, presque invariable, brun rougeâtre, brun pourpre, etc., humide, presque poisseux, un peu enroulé en dedans, lisse. Lames presque libres, étroites, blanches. Pied mince, raide, radicant, glabre. Depuis le printemps jusqu'en automne. Sur le sol et sur de vieux troncs. **C. extuberans Fr.**

bb. Chapeau assez plan, obtus.

a. Chapeau strié sur le bord, aqueux, jaune d'ocre ou de terre, ensuite blanchâtre. Lames arrondies-libres, raides, blanches ou pâles. Pied nu,

rouge-brunâtre flavescent, fibreux à la base, haut d'environ 0,05. Vers la fin de l'été. Parmi les mousses humides. **C. aquosa Bull.**

- b. Chapeau lisse, presque déprimé, rouge-brunâtre flavescent, couleur d'argile, blanchâtre. Lames sinuées-adhérentes (presque décurrentes par une petite dent), presque libres, blanchâtres ou pâles (flavescentes, couleur de cuir-brunâtres). Pied rouge-brunâtre ou flavescent, de formes variées, guère plus de 0,02 de haut. Depuis le printemps jusqu'en automne. Dans les forêts, parmi les feuilles pourrissantes, les mousses, etc. Commun. Suspect.

C. dryophila Bull.

- b. Pied haut, 0,05-0,09, brun-rougeâtre, à base radicante, tomenteuse. Chapeau voûté, ensuite plan, vers la fin bosselé; étant humide, rouge-chair; étant sec, blanchâtre, finement strié sur le bord, ayant jusqu'à 0,07 de large. Lames libres, linéaires, très pressées, d'abord blanchâtres, ensuite couleur de chair. En été et automne. Dans des forêts d'arbres à aiguilles, surtout au pied de vieux troncs.

C. acervata Fr.

- B. Lames larges, ordinairement assez distantes, blanches ou blanchâtres. Pied fistuleux.

1. Pied allongé en racine. Chapeau à peu près plan.

- a. Pied à prolongement radicaux, rampant, souvent bourgeonnant, brunâtre, de grosseur uniforme, haut de 0,05. Chapeau obtus (presque déprimé), strié sur le bord, brunâtre, pâlisant, large d'environ 0,02. Lames arrondies-adhérentes, ventruës, assez distantes. Au printemps et en automne. Parmi les aiguilles d'arbres. **C. stolonifera Jungh.**

- b. Pied sans prolongement rampant-fistuleux, coriace.

- aa. Pied jaune-rougeâtre, couvert de poils

durs à la base, qui est ridée, ordinairement allongé (haut de 0,06-0,10). Chapeau un peu bosselé, brunâtre, pâissant, ayant jusqu'à 0,01 de largeur. Lames échan-crées-adhérentes, larges, assez distantes, d'un blanc de neige. Pendant presque toute l'année. Dans des forêts. Commun.

C. tenacella Pers.

bb. Pied couleur d'argile, à base radicante et glabre, raide, haut de 0,02-0,05. Chapeau obtus, couleur d'argile, brunâtre ou jaune-brunâtre pâle, plus ou moins distinctement ombiliqué, guère au-delà de 0,02 de largeur. Lames adnées, flexueuses. Goût un peu amer. Depuis le printemps jusqu'en automne. Dans des forêts, dans des pâturages. Commun. Comestible.

C. esculenta Wulf.

2. Pied tronqué, non radiciforme, raide, lisse, nu, un peu velu vers la base, pâle, de grosseur uniforme, ayant jusqu'à 0,10 de hauteur. Chapeau d'abord campanulé, ensuite étalé, ombiliqué, pâle (blanchâtre, flavescent, souvent brunâtre au sommet, qui est ombiliqué), presque poisseux quand il est humide, luisant quand il est sec; finement strié au bord; peu au-delà de 0,02 de largeur. Lames libres, ventruées, flexueuses, blanches, pâles. En été et automne. Sur des pentes, des collines, des pâturages. Commun.

C. collina Scop.

Comparez aussi *Marasmius erythropus* Fr.

- II. Pied tomenteux, floconneux, saupoudré, sillonné ou strié (1).

A. Pied tomenteux, floconneux ou saupoudré.

1. Lames très étroites, pressées ou très pressées, jamais sur du bois.
- a. Sur des feuilles mortes, des tiges, des pommes de pin, des champignons pourrissants, etc. Pied saupoudré.

(1) Quand on constate un goût fort ou une odeur d'ail, on fait bien de comparer aussi le genre *Marasmius* Fr.

aa. Pied naissant d'un bulbe jaunâtre (*sclerote*), faiblement saupoudré ou glabre, fistuleux, souvent allongé, quelquefois avec des rejets, haut de 0,01-0,02. Chapeau voûté-plan, ombiliqué, glabre, lisse, large de 0,004-0,006, blanc comme tout le champignon. Lames adnées. Vers la fin de l'été, en automne. Sur de grands champignons à lames et des feuilles en décomposition. **C. tuberosa Bull.**

bb. Pied non bulbeux, coriace, pâle.

a. Lames adnées, pressées, étroites, blanches. Chapeau plan, soyeux, vers la fin ombiliqué, blanc, ou un peu rouge-brunâtre, coriace. Pied un peu fistuleux, contourné, avec un prolongement radicant, tordu, fibreux. En automne. Parmi les feuilles, les champignons pourris-sants, etc. Pas rare.

C. cirrhata Schum.

b. Lames libres, linéaires, très pressées, pâles. Chapeau assez plan, irrégulier, presque bosselé, glabre, pâle ou gris-flavescent, même blanc, ayant au delà de 0,01 de largeur. Pied finement fistuleux, avec un prolongement radicant, fibreux, couvert de poils durs. En automne et hiver. Dans des forêts d'arbres à aiguilles, sur les aiguilles, les pommes de pin, etc.

C. conigena Pers.

Le *C. conigena* PERS. ressemble au *C. Myosurus* FR., qui s'en distingue surtout par un pied brun-rougeâtre, saupoudré de blanc au sommet, avec une racine allongée, glabre. Sur certaines montagnes boisées.

b. Sur le sol. Pied un peu comprimé, fistuleux. Lames libres, linéaires.

aa. Chapeau d'abord voûté, ensuite plan,

obtus, flexible, glabre, blanchâtre; étant humide, d'un brun rougeâtre, large de 0,02-0,05. Lames très pressées, blanchâtres. Pied brun rougeâtre, saupoudré, frangé de blanc sur toute sa surface, haut de 0,07-0,12. Pied souvent déliquescent à la base. En automne. Dans certaines forêts. Commun.

C. confluens Pers.

bb. Chapeau d'abord sphérique, ensuite campanulé, voûté, bosselé, lisse, presque couleur de cuir brunâtre. Lames pressées, pâles. Pied long, tordu, saupoudré de blanc vers le sommet, d'épaisseur uniforme vers le bas, brun terreux. Espèce plus grande que la précédente. D'une odeur presque désagréable. En automne. Dans des forêts d'arbres à aiguilles. **C. ingrata Schum.**

2. Lames larges, distantes ou assez distantes.

a. Sur des racines et des tiges de plantes ou sur de vieux troncs et des débris d'arbres.

aa. En colonies, sur des tiges et des racines d'herbe. Chapeau voûté-plan et ombiliqué, blanchâtre, duveté-squameux ou brun-fibreux, ayant jusqu'à 0,01 de large. Lames libres, ventruées, assez distantes, blanches. Pied d'abord plein, ensuite fistuleux, coriace, brun, dur-fibreux, coriace, brun, velu, haut de 0,02-0,05. En automne. Assez rare.

C. stipitaria Fr.

bb. Entassés sur de vieux troncs, sur des souches d'arbres à feuilles. Chapeau mince, voûté-plan, obtus, glabre, onctueux, brunâtre, au bord couleur orange allant vers le jaune, large de 0,03-0,07. Lames adhérentes, distantes, flavescents ou jaunes, d'abord blanchâtres. Pied plein (vers la fin fistuleux), velouté, de brun cannelle jusqu'à brun noirâtre, prolongé en racine, ordinaire.

ment remontant, souvent comprimé, ayant jusqu'à 0,07 de hauteur. Vers la fin de l'automne, en hiver. Commun.

C. velutipes Curt.

- b. Sur le sol, dans d'épaisses forêts à feuilles.

Voyez *C. longipes* BULL.

B. Pied sillonné ou strié.

1. Lames pressées, étroites, blanches ou blanchâtres, libres ou presque libres. Pied strié. Jamais au pied de vieux troncs.

- a. Pied fistuleux-creux, d'épaisseur presque uniforme, d'un jaune-grisâtre pâle, haut de 0,03-0,05. Chapeau jaune-grisâtre sale, strié au bord, à chair aqueuse, d'un gris de corne, environ 0,07 de largeur. Lames larges, linéaires, à tranchant uni, blanchâtres. En été et automne. Parmi les feuilles mortes, surtout de hêtres.

C. asema Fr.

- b. Pied plein, au moins au début, d'épaisseur inégale. Chair blanche ou blanchâtre. Chapeau lisse, glabre.

- aa. Pied épaissi à la base, presque conique, à écorce parcheminée, d'un rouge-brun foncé, quelquefois frangé, ayant jusqu'à 0,07 de hauteur. Chapeau d'abord voûté, ensuite étalé, bosselé, mou, humide, brun, pâlisant, quelquefois blanchâtre, à chair blanchâtre, large de 0,05-0,07. Lames finement dentées, presque libres, pressées. En été et automne. Dans certaines forêts. Commun.

C. butyracea Bull.

- bb. Pied ventru, consistant, aminci vers le bas, comme rongé à la base qui est radicante, de la couleur du chapeau, ayant 0,07-0,09, quelquefois jusqu'à 0,15 de hauteur, plus de 0,01 d'épaisseur. Chapeau à chair consistante, plan-voûté, obtus, blanc, à taches d'un rouge-brunâtre, ou vers la fin rouge brunâtre sur toute sa surface, large de 0,07-0,09. Lames libres, très pressées, linéaires, blanches.

Depuis le mois d'août jusqu'en hiver.
Dans les endroits humides, dans les
forêts d'arbres à aiguilles.

C. maculata Alb. et Sch.

2. Lames larges, assez distantes.
a. Sur de vieux troncs ou des souches, ou dans
leur proximité.

aa. Chapeau lisse, strié fibreux ou crevassé.
Pied sans prolongement radicant.

- a. Pied gonflé, sillonné, à base allongée, fusiforme, d'abord plein, ensuite creux, rouge-brun ou brunâtre, surtout vers la base, haut de 0,07-0,12. Chapeau coriace, charnu, voûté-plan, lisse ou crevassé, avec un mamelon qui s'efface, rouge brunâtre, brun ou flavescent, pâissant, large de 0,02-0,12. Lames à nervures anastomosées, d'abord circulaire-ment adhérentes, ensuite libres, d'abord blanches, ensuite rouges-brunâtres, un peu tachetées. En été et automne. Dans les forêts, au pied de vieux troncs, surtout de chênes.

C. fusipes Bull.

Formant presque gazon. Chapeau d'abord conique, ensuite plan, rouge brunâtre, saupoudré-fibreux comme le pied. Pied consistant, ventru. Lames pâles. Sur des troncs d'arbres

b. œdematopus SCHÆFF.

Réunis en gazon. Chapeau et pied minces. Pied contourné. Lames pressées, blanchâtres. Sur des troncs d'arbres.

c. contorta BULL.

- b. Pied d'épaisseur uniforme, strié, nu, comme rongé à la base, plein, pâle, haut de 0,07-0,09. Chapeau charnu membraneux, fragile, plan, obtus, humide, strié-fibreux, d'abord brun ou gris cendré, ensuite blanchâtre, large de 0,07-0,09. Lames adhéren-

tes-obtuses, très larges, blanches. En été et automne. Sur et à côté de vieux troncs de hêtres, de bouleaux, etc.

C. platyphylla Fr.

Chapeau plus charnu, déprimé. Pied creux, comprimé, saupoudré de blanc au sommet, à mycélium rampant, rénuiforme. Parmi les feuilles mortes, etc.

b. repens Ach.

- bb. Chapeau ridé, poisseux, plan-voûté, bosselé, charnu-mince, gris-brun, couleur de suie, olivâtre, flavescent, blanchâtre, large de 0,03-0,12. Lames adhérentes, assez distantes, blanches. Pied longuement radicant, plein, allongé, mince, raide, glabre, ensuite sillonné, ayant jusqu'à 0,15 de haut. En été et en automne. Au pied de vieux troncs.

C. radicata Reih.

b. Sur le sol.

- aa. Pied haut de 0,10-0,12 et plus, à base fusiforme, allongée en racine, frangée, enfin sillonné, plein. Chapeau mince-charnu, conique-étalé, bosselé, sec, presque velouté-frangé, gris-brun, brunâtre, etc., large de 0,06-0,10. Lames arrondies, assez distantes, blanches. En automne. Dans d'épaisses forêts d'arbres à feuilles.

C. longipes Bull.

- bb. Pied long de 0,02-0,07, glabre vers le haut ainsi que le chapeau. Dans les endroits herbeux, dans les prairies, etc. Voyez *Marasmius oreades* Bolt.

50. *Clitocybe* Fr.

I. Chapeau charnu-membraneux, humide. Chair mince, molle, aqueuse.

A. Chapeau d'abord voûté, ensuite plan ou déprimé. Lames adnées ou un peu décurrentes.

1. Chapeau plus ou moins couvert de petites squames

ou furfuracé, ordinairement presque membraneux. Lames plus ou moins distantes, adnées.

a. Pied plein, quelquefois devenant creux, coriace.

aa. Chapeau de différentes couleurs, d'abord voûté, ensuite de formes diverses, ordinairement un peu ombiliqué, d'abord lisse, ensuite squameux ou furfuracé, à bord tranchant, recourbé en dedans au commencement, large de 0,01-0,03. Lames épaisses, de couleurs vives, vers la fin saupoudrées de blanc par les spores. Pied grêle, ayant jusqu'à 0,10 de hauteur, fibreux, souvent courbé. Le champignon entier est souvent violet (même très foncé) ou couleur de chair-brunâtre; le chapeau, desséché, est ordinairement couleur d'ocre ou gris pâle, quelquefois aussi le chapeau est jaune et les lames rouge-chair ou le chapeau violet-flavescent et les lames violettes. En été et automne. Dans des forêts, des bosquets, dans des endroits herbeux. Commun.

Cl. laccata Scop.

bb. Chapeau jaune d'or, avec de petites squames foncées, d'autres fois rougeâtre et pâle, d'abord voûté, plus tard déprimé, large de 0,03-0,07. Lames réticulées-anastomosées, jaunes, vers la fin saupoudrées de blanc. Pied haut de 0,02-0,05, canaliculé, jaune. Vers la fin de l'été, en automne. Dans des forêts d'arbres à aiguilles, ordinairement sur des débris pourrissants. Disséminé.

Cl. bella Pers.

b. Pied creux, glabre, luisant, haut d'environ 0,07. Chapeau plan, un peu ombiliqué, de formes diverses, ayant environ 0,02 de largeur, glabre; étant humide, strié, vers la fin presque squameux-crevassé. Lames blanchâtres. En été et automne. Dans les endroits humides de montagnes couvertes d'arbres à aiguilles.

Cl. difformis Pers.

2. Chapeau glabre et lisse, assez charnu. Lames plus ou moins pressées.

- a. Lames blanchâtres, quelquefois un peu rougeâtres, un peu décurrentes. Pied d'abord plein, ensuite creux, élastique.

aa. Odeur d'anis. Chapeau large de 0,03-0,05, d'un blanc aqueux, ou flavescent sale, pas plus foncé au centre. Lames blanchâtres. Pied haut de 0,05, souvent un peu déformé. En automne. Dans des endroits moussoux, humides. Pas rare. **Cl. fragrans Sowb.**

bb. Presque pas d'odeur. Chapeau large d'environ 0,02, d'abord couleur chair, ensuite jaune de cuir ; étant sec, blanchâtre. Pied haut de 0,05 et plus, lisse, raide, cylindrique. Lames quelquefois couleur chair, pâles, décurrentes par une dent, étroites. En automne. Dans des forêts d'arbres à aiguilles.

Cl. diatreta Fr.

- b. Lames grises ou grises jaunâtres, adnées. Sans odeur.

aa. Pied très fistuleux, mince, strié, nu, de la couleur du chapeau, un peu déformé. Chapeau orbiculaire, plan-voûté, obtus, large de 0,02-0,03, jaune pâle-sale, ensuite gris blanchâtre. Lames de la couleur du chapeau. En automne. Dans des forêts d'arbres à aiguilles.

Cl. obolus Fr.

bb. Pied d'abord plein, ensuite creux, coriace, saupoudré-furfuracé vers le haut, quelquefois un peu comprimé. Chapeau plan ou déprimé, le plus souvent jaune pâle-sale ou gris ; étant sec, blanchâtre. Lames d'un gris cendré clair. En automne. Dans des forêts d'arbres à aiguilles. Commun.

Cl. metachroa Fr.

Comparez aussi *Cl. hirneola* Fr.

- B. Chapeau d'abord déprimé, plus ou moins en entonnoir. Lames adnées-décurrentes ou décurrentes.

1. Odeur d'anis. Chapeau d'abord voûté-ombiliqué, ensuite déprimé, presque infundibuliforme, lisse, blanchâtre, finement strié au bord qui se relève à la fin, large d'environ 0,02. Lames pressées, blanches, plus tard pâles. Pied haut d'environ 0,03, élastique, plein,

blanchâtre ou rouge brunâtre, épaissi et frangé à la base. En été et automne. Parmi les mousses.

Cl. suaveolens Shum.

2. Sans odeur d'anis.

a. Lames pressées, étroites, d'abord blanches, ensuite sales. Chapeau d'abord ombiliqué, ensuite infundibuliforme, assez lisse, brun ou gris cendré, saupoudré de gris de plomb, quelquefois un peu squameux, large de 0,02-0,05. Pied plein, fibreux, pâle, épaissi à la base, un peu courbé, haut de 0,02-0,05. Vers la fin de l'automne. Dans des forêts moussues. **Cl. pruinosa Lasch.**

b. Lames distantes.

aa. Chapeau plan-infundibuliforme, brunâtre ; étant sec, couleur d'argile blanchâtre, lisse, glabre, à bord bientôt étalé. Lames grises-cendrées-blanchâtres. Pied d'abord plein, ensuite creux, pâle, d'épaisseur uniforme, fibreux au sommet, haut de 0,02-0,05 et plus. Dans les forêts.

Cl. expallens Pers.

bb. Chapeau infundibuliforme, tantôt clair, tantôt foncé, brun d'ombre-noirâtre, d'autres fois gris brunâtre, gris, flavescent, jaune, brunâtre, couleur de cuir, lisse, presque glabre, à bord lisse, longtemps recourbé en dedans, large de 0,02-0,06. Lames réunies à la base, blanchâtres-sales ou brunâtres. Pied élastique, plein, un peu aminci vers le haut, finement fibreux-réticulé, brunâtre. En été et automne. Assez fréquent. Dans les clairières, les prairies moussues.

Cl. cyathiformis Bull.

¶. Chapeau plus ou moins charnu, non humide. Chair ferme, non aqueuse.

A. Chapeau infundibuliforme, ombiliqué ou bosselé vers la fin. Lames longues et régulièrement décurrentes.

1. Chapeau glabre, lisse. Lames jaunâtres ou jaunissantes, bientôt rougeâtres ; étant sèches, elles deviennent aussi brunâtres.

a. Chapeau ayant jusqu'à 0,06 de largeur.

aa. Lames flavescentes, pas rougeâtres, pressées,

arquées, rétrécies aux deux extrémités. Chapeau mince, mou, jaune brunâtre, jaune ou brun rougeâtre, pâlissant, d'abord ombiliqué, ensuite infundibuliforme, à bord largement relevé. Pied plein, irrégulier, ordinairement courbé, frangé à la base, haut de 0,02-0,05. En automne. Dans des forêts d'arbres à feuilles, isolés ou formant gazon. Commun.

Cl. flaccida Sovv.

- bb. Lames pâles, plus tard rougeâtres, simples. Chapeau d'abord ombiliqué, ensuite infundibuliforme, fragile, rougeâtre, recourbé en dedans au bord, mince. Pied d'abord spongieux-plein, ensuite creux, assez raide, glabre, à chair pâle. Dans des forêts claires d'arbres à aiguilles, ordinairement formant gazon.

Cl. inversa Scop.

- cc. Lames blanches, ensuite flavescents, pressées, simples. Chapeau plan-infundibuliforme, luisant, flavescents. Pied plein, glabre, de la couleur du chapeau. Chair blanche. Isolés, dans des forêts d'arbres à aiguilles.

Cl. splendens Pers.

- b. Chapeau large de 0,06-0,10.

- aa. Chapeau plan-infundibuliforme, à verrues plates, jaune rougeâtre ou flavescents, à chair mince. Lames pressées, simples, blanches, plus tard presque de la couleur du chapeau. Pied plein, consistant, fibreux, à chair blanche, aminci vers le haut, haut de 0,05-0,08. Dans des forêts d'arbres à aiguilles ou à feuilles. Rare.

Cl. geotropus Bull.

- bb. Chapeau d'abord voûté, ensuite déprimé, obtus, humide. Lames très pressées, minces, étroites, ramifiées, d'abord pâles, ensuite couleur d'ocre, comme la chair. Pied charnu, plein, consistant, lisse, régulier, plus tard souvent aussi creux. Sur des montagnes couvertes d'arbres à aiguilles.

Cl. gilva Pers.

2. Chapeau squameux, soyeux ou filamenteux. Lames

blanches ou blanchâtres. Pied spongieux, plein, élastique, le plus souvent aminci vers le haut.

a. Pied ayant jusqu'à 0,05 de haut.

aa. Chapeau large de 0,02-0,05, obtus, ensuite très infundibuliforme, mince, brun-couleur de cuir, couvert de squames foncées, très adhérentes. Pied de la couleur du chapeau. Lames distantes. Presque sans odeur. En été. Dans des forêts d'arbres à aiguilles.

Cl. squamulosa Pers.

bb. Chapeau large de 0,02-0,08, d'abord voûté, bosselé, à fibres tendres ou à poils soyeux, plus tard infundibuliforme, mou, à bord mince, rouge brunâtre ou flavescent, pâlisant, vers la fin parfois blanchâtre. Lames peu distantes, blanches. Pied épaissi vers le bas. Odeur agréable. En été et automne. Dans les endroits mousseux des forêts. Pas rare. (*Agaricus gibbus* PERS.)

Cl. infundibuliformis Schæff.

b. Pied haut de plus de 0,05 (jusqu'à 0,10), consistant, fibreux-strié, vers la fin rouge brunâtre. Chapeau ayant jusqu'à 0,30 de largeur, mince, assez mou, infundibuliforme-évasé, indistinctement bosselé, couleur de cuir pâle ou blanchâtre, fibreux ou couvert de fines squames, lisse au bord. Lames assez pressées, blanchâtres. En automne. Dans de sombres forêts d'arbres à aiguilles.

Cl. maxima Fl. Wett.

B. Chapeau d'abord voûté, ensuite plan ou déprimé. Lames adnées, ou adnées-décurrentes.

1. Chapeau blanc ou verdâtre, pâlisant.

a. Pied creux ou devenant bientôt creux.

aa. Chapeau large d'environ 0,02. Lames pressées.

a. Pied lisse, céreux, luisant, presque fistuleux, haut de 0,02-0,05. Chapeau plan ou déprimé, lisse, d'un blanc éblouissant, soyeux. Lames adnées, minces, plus tard décurrentes. En automne. Dans des forêts humides d'arbres à feuilles, parmi les feuilles pour-

rissantes. Pas rare. **Cl. candicans Pers.**

- b. Pied furfuracé-squametux, tomenteux à la base, cylindrique, raide, creux, haut de 0,05-0,07. Chapeau plan, lisse. Lames un peu décurrentes, presque arquées. Vers la fin de l'été. Parmi les feuilles pourrissantes, dans d'épaisses forêts d'arbres à feuilles. **Cl. olorina Fr.**

bb. Chapeau large de 0,05-0,07, ombiliqué.

- a. Lames toujours blanches, pressées. Chapeau plan, glabre, pâissant, mince. Pied un peu creux, d'abord cylindrique, ensuite comprimé, glabre, tomenteux-blanc. Odeur agréable. Vers la fin de l'automne. Dans des forêts d'arbres à aiguilles. **Cl. pityophila Fr.**

- b. Lames d'abord blanches, ensuite presque flavescents, étroites, un peu distantes. Chapeau bientôt déprimé, lisse, ondulé, ou bien lobé, soyeux au bord. Pied d'abord plein, ensuite creux, spongieux et fibreux, haut de 0,05-0,07. En août, jusqu'à la fin de l'automne. Isolés ou en gazon parmi les feuilles pourrissantes, surtout dans les forêts de hêtres.

Cl. phyllophila Fr.

b. Pied plein.

aa. Sans odeur d'anis. Lames pressées, blanches.

- a. Pied entièrement fibreux, mince, d'épaisseur uniforme, presque saupoudré à la base, guère au-delà de 0,02 de haut. Chapeau un peu charnu, lisse, glabre, plan et relevé au bord, quelquefois échancré, presque luisant, large de 0,02-0,05. Lames adnées, minces, blanches. En automne. Au bord des routes, dans les endroits herbeux, les pâturages, sur les lisières.

Cl. dealbata Sovv.

- b. Pied nu, coriace, élastique, épaissi vers le bas, souvent tomenteux à la base, haut de plus de 0,05. Chapeau plan,

obtus, humide, lisse, glabre, large de 0,05-0,07. Lames adnées, très pressées, minces, vers la fin décurrentes, blanchâtres, invariables. En automne. Dans les bois, dans des clairières humides.

Cl. cerussata Fr.

- bb. Odeur d'anis. Chapeau d'abord plan, gris verdâtre clair ou verdâtre sale, un peu plus foncé, au centre tirant vers le brun, coriace, quelquefois échancré, large de 0,02-0,06. Lames un peu décurrentes, non pressées, larges, blanchâtres ou verdâtres pâles. Pied haut de 0,02-0,05, glabre, élastique, pâle-flavescent blanchâtre, souvent épaissi et tomenteux blanc à la base. En été et automne. Dans des forêts d'arbres à feuilles ou d'arbres à aiguilles.

Cl. odora Bull.

2. Chapeau bleu, rougeâtre ou flavescent. Pied plein.

- a. Lames non pressées, blanchâtres, larges, adnées-décurrentes. Chapeau flavescent, pâle, à chair molle, voûté, plan ou déprimé, obtus, irrégulier, glabre, large de 0,05-0,09 (-0,12). Pied haut de 0,03-0,07, élastique, ferme, nu, de la couleur du chapeau. Odeur et goût agréables. En été et automne. Dans des forêts sombres. Pas rare. Comestible.

Cl. subalutacea Batsch.

- b. Lames pressées.

- aa. Goût très amer. Chapeau d'abord voûté, ensuite plan, obtus, sec, floconneux-canalculé, blanchâtre, avec un disque brunâtre, ou bien entièrement rouge-brunâtre, pâle au bord, large de 0,05-0,09. Lames un peu décurrentes, étroites, blanches. Pied coriace, d'abord floconneux, ensuite glabre, blanc. En automne. Dans certaines forêts. Rare.

Cl. amara Fr.

- bb. Goût non amer.

- a. Lames blanches, adnées (-décurrentes), réticulées-anastomosées. Chapeau rose, carné-flavescent, ou jaune terne, d'abord floconneux, ensuite lisse et glabre,

luisant, à chair consistante, large de 0,05-0,09. Pied haut de 0,03-0,07, épais de 0,01 et plus, d'épaisseur uniforme ou plus gros vers le haut, consistant, lisse, blanc. Odeur et goût agréables. Vers la fin de l'été. Dans les endroits moussieux, les prairies ombragées. Très répandu. Comestible.

Cl. opipara Fr.

- b. Lames d'abord violettes, ensuite pâlisantes jusqu'au blanc jaunâtre, décurrentes. Chapeau bleu brunâtre ou bleu grisâtre, à chair consistante, large de 0,07-0,09. Pied glabre, épaissi vers la base, étant jeune bleuâtre, au sommet blanchâtre, pâlisant plus tard, haut d'environ 0,07 et épais d'environ 0,02 à sa base. En automne. Sur des arbres à feuilles.

Cl. cyanophæa Fr.

3. Chapeau gris cendré ou brun.

- a. Presque membraneux, raide, à chapeau charnu, lisse, de couleur foncée (d'abord noirâtre, ensuite grise ou grise-brunâtre), pâlisant plus tard, large de 0,03-0,07. On ne peut pas en séparer la peau. Lames adnées, pressées, blanchâtres sales. Pied haut de 0,03-0,07, plein, saupoudré au sommet, gris ou blanchâtre sale. En automne. Dans certaines forêts, formant souvent gazon.

Cl. fumosa Pers.

b. Chapeau non membraneux.

- aa. Lames grises, pressées, un peu décurrentes. Chapeau brunâtre ou gris, passant au blanc, soyeux, à disque déprimé et à bord très mince, recourbé en dedans, large d'environ 0,01. Pied plein, coriace, grêle, presque filiforme, un peu déformé, saupoudré de blanc au sommet, haut de 0,02-0,05. En été et en automne. Dans les jardins, au bord des routes, parmi les mousses. Assez fréquent.

Cl. hirneola Fr.

Variété : Chapeau un peu ondulé, blan-

châtre, presque zoné, ayant jusqu'à 0,03 de largeur. Pied épaissi vers la base.

b. undulata BULL.

bb. Lames blanches ou pâles. Chapeau large d'au moins 0,02.

a. Chapeau large de 0,02-0,03, gris brunâtre, plus ou moins blanchâtre au bord, nu, à chair molle. Lames décurrentes, descendantes, assez distantes, blanches. Pied plein, spongieux-mou, élastique, un peu fibreux, de la couleur du chapeau, haut de 0,04-0,06. Chair blanche. Odeur douce, agréable. Dans des clairières humides, ombragées. Commun. Comestible.

Cl. clavipes Pers.

b. Chapeau large de 0,05-0,12, gris ou blanchâtre, d'abord saupoudré gris de brouillard, ensuite nu, à chair consistante. Lames presque décurrentes, arquées, pressées, blanches, pâliissantes. Pied plein, ferme, spongieux, élastique, fibreux-strié, gris blanchâtre, ayant jusqu'à 0,07 de hauteur et jusqu'à 0,02 d'épaisseur. Chair blanche. Odeur douceâtre, agréable (ressemblant à une odeur légère de fleur d'oranger). En automne. Dans des forêts, dans des endroits herbeux. Suspect.

Cl. nebularis Batsch.

51. **Tricholoma Fr.**

I. Chapeau sec ou simplement humide.

A. Chapeau lisse et glabre, tout au plus soyeux ou floconneux étant jeune.

1. Chapeau brun, brun rougeâtre, jaune ou gris, ordinairement un peu ombiliqué ou bosselé.

a. Lames blanches, blanchâtres, grises, brunâtres ou violettes.

aa. Pied brun ou brunâtre, au moins à la base.

α. Lames violettes, ensuite gris de fumée,

ou blanchâtres, arrondies, un peu distantes. Chapeau campanulé-voûté, ensuite plan ou déprimé, au commencement plus ou moins violet-brunâtre ou carné, plus tard brunâtre foncé, ondulé, vers la fin finement strié au bord, coriace, large au-delà de 0,05. Pied haut de plus de 0,05, fibreux-strié, un peu courbé, épaissi à la base, de la couleur du chapeau. En automne. Dans des endroits herbeux, des prairies, dans des jardins, etc. Pas commun.

T. sordidum Fr.

b. Lames d'abord brunâtres, ensuite blanchâtres, échancrées, ventruës, pressées. Chapeau voûté-plan, d'abord raide, ensuite mou, brun ou brun-grisâtre ou brun-noirâtre, large de 0,03-0,07. Pied guère au-delà de 0,02 de hauteur, ferme, raide, assez épais, brun. La chair du chapeau et] du pied est brune grisâtre ou brune sale. En automne. Dans des prairies, des potagers, le long des routes. Commun.

T. brevipes Bull.

bb. Pied blanchâtre, mince, élastique, à stries fibreuses, épaissi à la base, haut de 0,05-0,07. Chapeau mince, voûté-plan, gris de fumée, noirâtre ou brun, pâlisant plus tard, ordinairement gris, large de 0,03-0,07. Lames échancrées-adhérentes, ventruës, pressées, blanches. En été et automne. Dans des forêts claires, des bosquets, le long des routes, dans des endroits herbeux. Commun.

T. melaleucum Pers.

Chapeau étalé, raide ; étant sec, noir et luisant. Lames plus tard rougeâtres. Pied nu. Surtout dans les plantations de chênes.

b. adstringens PERS.

Chapeau ombiliqué-obtus, gris flavescent. Lames blanchâtres. Pied saupoudré de blanc au sommet. Aux mêmes endroits que la va-

riété principale, surtout dans des endroits herbeux.

c. polioleucum Fr.

Chapeau rouge-brunâtre vers la fin, avec un ombilic plus foncé, qui s'efface plus tard. Lames blanches. Pied fibreux. Dans des endroits ombragés.

d. porphyroleucum Fr.

b. Lames jaunes (ordinairement aussi le chapeau, le pied et la chair).

aa. Chair blanche. Chapeau plan, obtus, ordinairement déprimé, glabre, lisse, jaune de cire ou brunâtre, large de 0,02-0,03. Lames adhérentes, plus tard libres, pressées. Pied plein, fibreux-strié, vers la base glabre, brun ou de la même couleur. Depuis le mois d'août jusqu'en automne. Dans des forêts d'arbres à aiguilles.

T. cerinum Pers.

bb. Chair jaune ou flavescente. Chapeau d'abord couvert d'un duvet soyeux, ensuite glabre, lisse, un peu bosselé.

a. Inodore. Pied plein, blanc laineux à la base, haut d'environ 0,05. Chapeau jaune, à chair jaune, ayant jusqu'à 0,05 de large. Lames libres, pressées, étroites, jaunes. En automne. Dans des forêts d'arbres à feuilles, surtout de hêtres; parmi les feuilles mortes et sur le bois pourri. Rare. **T. chrysenterum Bull.**

b. Odeur désagréable. Pied plein, étant vieux quelquefois creux, strié, haut de 0,05-0,09, jaune de soufre. Chapeau couleur de soufre-sale ou rouge brunâtre, à chair jaune sale, devenant rougeâtre, ayant jusqu'à 0,07 de largeur. Lames adhérentes-arquées, distantes, jaune de soufre, assez épaisses. En automne. Dans les forêts, surtout dans les forêts d'arbres à feuilles. Commun.

T. sulphureum Bull.

2. Chapeau rougeâtre ou passant au bleu ou au violet.

a. Lames non blanchâtres, pressées. Pied bulbeux

ou du moins épaissi à la base, haut de 0,05-0,10, plein.

aa. Lames violettes, du moins au début.

a. Chapeau à chair mince, d'abord voûté, ensuite plan ou déprimé, obtus, d'abord violet-grisâtre pâle ou violet rouge-brunâtre, plus tard rouge brunâtre, à bord mince, nu, descendant, large de 0,05-0,10 et plus. Lames decurrentes-arrondies, étroites, d'abord violettes, ensuite rouges-brunâtres. Pied gris-bleuâtre ou bleu-blanchâtre, un peu furfuracé, élastique. Odeur un peu acide. En automne. Dans les forêts d'arbres à aiguilles.

T. nudum Bull.

b. Chapeau à chair ferme, voûté-plan, obtus, violet-brunâtre pâle ou brunâtre (ou bien gris, lilas, blanc), au début le bord est recourbé en dedans et saupoudré-tomenteux, large de 0,06-0,15. Lames arrondies postérieurement, libres, d'abord violettes, ensuite carnées-sales, plus tard brunâtres. Pied, surtout à la base, frangé, lilas. Presque sans goût et sans odeur. En automne. Dans les forêts, les bosquets, les prairies. Commun.

T. personatum Fr.

bb. Lames pâles, passant du gris au gris-jaunâtre, arrondies, libres, étroites, à bord entier. Chapeau ferme, plan, obtus, d'abord rougeâtre, ensuite blanchâtre, vers la fin brun de cuir, faiblement strié, à bord lisse, saupoudré, et à chair blanche, large de 0,07-0,09. Pied fibreux-réticulé, gris-pâle, ensuite jaune sale. Odeur agréable de violette.

T. irinum Fr.

b. Lames blanches ou blanchâtres.

aa. Pied creux, mou, fragile, saupoudré au sommet, rougeâtre, haut d'environ 0,02. Chapeau plan, d'abord soyeux, ensuite glabre, à bord floconneux, carné, large de 0,02. Lames arrondies en arrière, libres,

ventrues, blanches. En automne. Dans les endroits herbeux. **T. carneum Bull.**

- bb. Pied plein, élastique, aminci, fibreux, haut d'environ 0,03. Chapeau d'abord campanulé, voûté, ensuite plan, obtus-bosselé, lisse, assez glabre, ordinairement violet ou lilas, passant au brun ou au jaune rougeâtre, pâlisant plus tard, d'abord floconneux au bord. Lames échancrées, décurrentes par une dent, rongées, blanches, pâlisantes. En août et septembre. Dans les forêts et les bois, sur l'humus.

T. ionides Bull.

Toutes les parties brunes-rougeâtres. Chapeau mou, subtomenteux. Pied d'abord plein, ensuite creux, floconneux. Lames saupoudrées de blanc. Sur un sol fertile.

b. pravum LASCH.

3. Chapeau blanc ou blanchâtre, surtout au commencement, quelquefois blanc flavescent ou à sommet gris ou brunâtre.

a. Lames d'abord blanchâtres, puis grises ou couleur de fumée, pressées.

aa. Chapeau d'abord conique, ensuite étalé, échancré, glabre, d'abord blanc, ensuite gris ou brun pâle, tacheté de noir, à bord recourbé en dedans. Lames arrondies, étroites. Pied blanc, épais, saupoudré. Au printemps; plus rare en automne. Dans les forêts d'arbres à aiguilles.

T. tigrinum Schæff.

- bb. Chapeau presque hémisphérique, obtus, glabre; étant sec, rayé, à bord lisse, blanchâtre ou gris, passant au brun ou au jaune brunâtre, pas tacheté, large d'environ 0,05. Lames postérieurement adhérentes en arc, très minces. Pied blanchâtre, d'épaisseur uniforme, finement fibreux, haut de 0,07. Odeur (de farine) et goût agréables. Au printemps. Dans les bois, dans les endroits herbeux. Commun. Comestible.

T. graveolens Pers.

b. Lames ne changeant pas de couleur.

aa. Goût faible ou nul.

a. Pied bulbeux-ovoïde, finement strié-fibreux. Chapeau d'abord conique, ensuite étalé, blanc, plus tard brun grisâtre, pas flavescent, à chair épaisse au centre, squameux-tigré, à bord mince, nu, large de 0,05-0,07. Lames rétrécies postérieurement, adhérentes sans dent, à bord entier, blanches. Odeur agréable. En été. Dans les forêts d'arbres à feuilles. Comestible.

T. albellum Fr.

b. Pied d'épaisseur uniforme, fort, floconneux au sommet, haut de 0,02-0,07. Chapeau voûté-plan, obtus, unguliforme, blanc flavescent, tacheté, vers la fin crevassé, recourbé en dedans au bord et d'abord floconneux, ayant jusqu'à 0,15 de large. Lames échancrées, adhérentes par une dent, ventruës, blanchâtres. Au printemps. Dans les prairies, les endroits herbeux, etc.; ordinairement en colonies. Comestible.

T. gambosum Fr.

Lames longuement décurrentes par une dent, postérieurement anastomosées. Vers la fin de l'été, en automne. Comestible.

b. cereales Lasch.

c. Pied un peu ventru, fibreux, Chapeau voûté-plan, un peu échancré; étant sec, mou-floconneux, jaune d'ocre, non tacheté, lisse et nu au bord. Lames étroites, adhérentes, linéaires, à stries transversales, blanchâtres. Plus petit et plus comprimé que *T. gambosum* Fr. Au printemps (dès le mois d'avril). Dans le midi de l'Europe.

T. Georgii Clus.

bb. Goût amer. Odeur agréable. Chapeau d'abord voûté, ensuite plan et déprimé, à bord recourbé en dedans au début, en-

suite échancré, lisse, glabre, blanc pur, quelquefois avec un disque jaunâtre, large d'environ 0,07. Lames échancrées, larges, blanches. Pied élastique, d'épaisseur égale, ou aminci vers la base, glabre, blanc, ayant jusqu'à 0,07 de hauteur. En automne. Dans des forêts d'essences diverses.

T. album Schæff.

B. Chapeau squameux, granuleux, floconneux, filamenteux, fibreux ou crevassé.

1. Lames d'abord blanches, ensuite rougeâtres ou grises.

a. Pied blanc ou blanchâtre, plein.

aa. Lames à bord entier, larges, à tranchant arqué. Chapeau non floconneux-squameux, cassant.

a. Lames pressées, grises. Chapeau voûté-plan, un peu ombiliqué, très sec, lisse, gris de cendre ou de souris, strié de noir, d'abord nu sur le bord, large de 0,05-0,09. Pied haut de 0,07 et plus, ayant environ 0,01 d'épaisseur, un peu plus gros à la base, glabre, strié, blanc. En automne. Sur les montagnes boisées.

T. virgatum Fr.

b. Lames assez distantes, blanches, vers la fin d'un gris-rouge-brunâtre. Chapeau d'abord bosselé, ondulé, sec, un peu luisant, vers la fin lacinié, crevassé, gris cendré, à bord mince et recourbé en dedans. Pied ventru, strié, blanc. Odeur et goût fades. En automne. Dans les forêts un peu humides d'arbres à aiguilles.

T. fumidum Pers.

bb. Lames très finement dentées, décurrentes par une petite dent. Grises-blanchâtres. Chapeau à chair mince, mou, d'abord campanulé, ensuite étalé, bosselé; étant sec, couleur de souris, ou bien brunâtre ou bleuâtre, velu, floconneux-squameux, souvent à bord échancré, ayant 0,07 et plus de large. Pied d'épaisseur assez égale, à fibres adhérentes, blanchâtre. Presque inodore. En automne.

Dans d'épaisses forêts d'arbres à aiguilles, isolés et en colonies.

T. terreum Schæff.

Lames d'un blanc pur. Chapeau blanc, ordinairement avec de petites squames noires. Dans des forêts moussieuses d'arbres à aiguilles.

b. argyraceum BULL.

Lames, et vers la fin le chapeau aussi, jaunâtres (?).

c. chrysites JUNGH.

- b. Pied brun-rougeâtre ou brunâtre. Lames d'abord blanches, ensuite rouges-brunâtres.

aa. Pied fistuleux, d'épaisseur égale, finement fibreux, ayant jusqu'à 0,07 de hauteur et 0,01 d'épaisseur. Chapeau mince, d'abord campanulé-conique, ensuite étalé, bosselé, rouge brunâtre, floconneux-squameux, à bord recourbé en dedans, tomenteux, large de 0,02-0,03. Lames assez distantes, adhérentes. Goût amer. En automne. Dans des forêts humides d'arbres à aiguilles. Pas rare.

T. vaccinum Pers.

bb. Pied plein, saupoudré de blanc au sommet, haut d'environ 0,07. Chapeau à chair consistante, d'abord voûté, ensuite étalé, obtus, brun fauve, brun d'ombre ou brun rougeâtre, à squames adhérentes, à bord duveté, recourbé en dedans au début, large de 0,03-0,09. Lames adhérentes-sinuées, presque libres, assez pressées. Saveur douce. Vers la fin de l'automne. Dans des forêts d'arbres à aiguilles.

T. imbricatum Fr.

2. Lames jaunes, flavescentes, blanches, blanchâtres ou pâles.

a. Chapeau brun, brunâtre, gris, jaune, flavescent. Pied blanchâtre ou blanc.

aa. Pied fistuleux, pâle, aminci vers le bas, saupoudré de blanc au sommet, haut d'environ 0,03. Chapeau très fragile, à chair mince, plan, ensuite déprimé, d'un brun sale, plus tard crevassé, ayant jusqu'à 0,05 de largeur. Lames blanches, minces, pressées, larges antérieurement, tronquées obliquement,

rétrécies en arrière, décurrentes par une dent. Odeur de farine fraîche. Dans les endroits herbeux et ombragés, sur les montagnes gazonnées.

T. cuneifolium Fr.

bb. Pied plein.

a. Lames distantes, minces, à bord échan-
cré, pâles. Chapeau à chair consistante,
de formes diverses, obtus, parfois ombi-
liqué, gris, gris flavescent, brun flaves-
cent allant jusqu'au noirâtre, quelque-
fois tacheté de rouge, plus tard, étant
sec, crevassé-squameux, d'abord nu
au bord, à chair tirant un peu vers le
rouge, large de 0,05-0,09. Pied d'épais-
seur inégale, pâle, tantôt glabre, tantôt
à squames noires, haut de 0,05-0,07.
Odeur de savon. En automne. Dans des
forêts d'arbres à feuilles et à aiguilles.
Commun.

T. saponaceum Fr.

b. Lames pressées ou très pressées.

aa. Saveur et odeur amères, désagréa-
bles, un peu âcres. Chapeau brun de
cannelle, ou flavescent, à squames
presque granuleuses ou flocon-
neuses, à sillons espacés sur le
bord d'abord recourbé en dedans
et couverts de flocons blancs, large
de 0,07-0,12. Lames à bord échan-
cré, décurrentes, rayées, très pres-
sées, d'un blanc de neige. Pied
furfuracé, blanc, gros, haut de
0,06-0,09. En automne. Sur des
lisières de forêts, dans des clai-
rières.

T. guttatum Schæff.

bb. Saveur douce, odeur de farine
fraîche. Chapeau gris flavescent
ou brunâtre, pâle, blanchâtre, à
chair molle, presque lacinié, con-
tourné, vers la fin crevassé, fi-
breux, large de 0,05-0,07. Lames à
bord échancré, pressées, blanchâ-

tres. Pied lisse, d'épaisseur inégale; pâle, guère au-delà de 0,05 de haut. Chair blanche, jamais rouge brunâtre. En automne. Dans des forêts d'arbres à aiguilles.

T. luridum Schæff.

- b. Chapeau et pied blancs, blanchâtres ou pâles, du moins au commencement. Lames pressées, à bord échancré.

aa. Tout le champignon d'un blanc pur, quelquefois à taches rougeâtres. Chapeau large de 0,05-0,07, ovoïde, ensuite étalé, plus ou moins contourné, d'abord glabre, ensuite couvert de fibres soyeuses fines, d'abord tomenteux sur le bord qui est recourbé en dedans, plus tard souvent crevassé-squameux. Lames minces, presque finement dentées. Pied fort, d'épaisseur inégale, strié, presque glabre, un peu radicaux, ayant jusqu'à 0,05 de hauteur. Odeur et saveur imperceptibles. En été et automne. Dans des endroits herbeux, parmi les bruyères. Comestible.

T. Columbetta Fr.

Pied plus long, aminci vers la base. Chapeau souvent ondulé, irrégulier, soyeux, à squames ou à fibres fines. Dans les bois.

b. sericeum KROMBH.

- bb. Chapeau blanchâtre, plus tard flavescent ou brunâtre, large de 0,06-0,12, voûté, obtus, floconneux, vers la fin squameux, presque déprimé, à bord frangé, d'abord enroulé en dedans. Lames blanchâtres. Pied fibreux, vers le haut floconneux-squameux, ayant jusqu'à 0,09 de hauteur, blanc. Goût un peu salé, vers la fin poivré. Depuis le mois d'août jusqu'à l'automne. Par colonies, dans les forêts d'arbres à feuilles. Répandu.

T. impolitus Lasch.

- c. Chapeau jaune ou brunâtre, à petites squames rougeâtres ou pourpres. Pied flavescent ou rougeâtre. Lames jaunes ou flavescentes, pressées.

aa. Chair jaune. Chapeau d'abord campanulé, couvert d'un duvet tomenteux pourpre, ensuite étalé, à petites squames d'un brun pourpre, plus tard ordinairement jaune ou brunâtre, large de 0,02-0,07-0,15. Lames d'un beau jaune, à tranchant épaissi, arrondies, vers la fin finement dentées. Pied ayant jusqu'à 0,07 de hauteur, ordinairement cylindrique, à peu près de la même couleur que le chapeau, souvent avec une teinte pourpre (bleuâtre). Vers la fin de l'été, en automne. Dans des forêts d'arbres à feuilles et à aiguilles, surtout au pied de vieux troncs. Répandu.

T. rutilans Schæff.

bb. Chair blanchâtre. Chapeau bientôt plan, plus pâle que celui de l'espèce précédente, à flocons ou squames} rougeâtres, large de 0,02-0,06. Lames flavescentes-pâles ou blanchâtres, à tranchant uni, lisse. Pied coriace. Aux mêmes endroits que l'espèce précédente.

T. variegatum Scop.

II. Chapeau à épiderme onctueux-poisseux, surtout au début.

A. Lames blanches (au moins au début). Pied blanc, brunâtre ou rougeâtre.

1. Lames pressées.

a. Pied haut de 0,02-0,05, épaissi vers la base, plein, blanc, à teinte rose, à fines squames vers le haut. Chapeau voûté, vers la fin déprimé, large de 0,04-0,07, d'un rose foncé, garni de petits grains de la même couleur; étant vieux, tacheté de jaune. Lames arrondies, de longueur inégale, les plus longues décurrentes le long du pied, plus tard ordinairement un peu tachées. Odeur et saveur agréables. En automne. Isolés dans les forêts. Rare. Comestible. **T. Russula Schæff.**

b. Pied haut de 0,05-0,07, blanchâtre ou brunâtre. Chapeau large d'environ 0,07.

aa. Chapeau vaguement ombiliqué, lisse, brun rougeâtre, un peu luisant, au centre plus foncé et pointillé, ou bien strié. Lames à bord échancré, vers la fin avec des taches

rouges brunâtres. Pied presque cylindrique, plein, blanc, à petites squames fibreuses, rouges brunâtres, vers le haut glabre et soyeux. En automne. Dans des forêts d'arbres à feuilles et à aiguilles.

T. ustale Fr.

- bb. Chapeau étalé, étant vieux plus ou moins déformé, brun châtain jusqu'à brun d'ombre, à stries tendres, fibreuses, qui rayonnent du centre vers le bord ; au centre, verruqueux-squameux. Lames à bord échancré, plus tard rouges brunâtres. Pied ayant plus de 0,01 d'épaisseur, cylindrique ou renflé au milieu, blanchâtre, vers le bas brunâtre, vers le haut garni de petites squames, quelquefois creux vers la fin. En automne. Formant gazon dans les lieux montagneux et boisés.

T. albo-brunneum Pers.

2. Lames plus ou moins distantes, larges. Pied blanc, blanc-flavescent ou pâle.

a. Saveur douce.

- aa. Chapeau jaune sale ou brun sale, tigré, à disque plus foncé, d'abord voûté, ensuite plan, légèrement échancré, large de 0,04-0,07. Lames blanchâtres, un peu distantes. Pied plein, mou, squameux ou strié, pâle. Dans des forêts d'arbres à aiguilles. Rare.

T. fucatum Fr.

- bb. Chapeau couleur de fumée, jaunâtre ou grisâtre, gris brunâtre jusqu'à gris noirâtre, souvent plus clair au bord, strié de noir, d'abord voûté, ensuite plan, presque bosselé et souvent déformé. Lames blanches, passant plus tard au jaune ou au gris, distantes. Pied inégal, plein, blanc ou un peu flavescent. Inodore. En automne. Dans des forêts d'arbres à aiguilles. Ordinairement commun.

T. portentosum Fr.

- b. Saveur plus ou moins amère. Chapeau jaune, strié de fibres noires, voûté-plan, bosselé, d'épaisseur inégale, mince au bord, large de 0,05 0,09. Lames à bord échancré, blanches, assez distantes. Pied

épais, souvent ventru, plein, parfois creux vers la fin, ordinairement haut de 0,05-0,07. En automne. Dans des forêts d'arbres à aiguilles et dans des forêts d'essences mêlées. (*Agaricus leucoxanthus* PERS.) **T. sejunctum Sovv.**

B. Lames jaunes ou flavescentes, au moins vers le tranchant, plus tard aussi brunâtres, pressées.

1. Pied brun rougeâtre, jaune à l'intérieur, ventru, fibreux, au commencement poisseux, vers le haut glabre, plus tard creux, ayant jusqu'à 0,07 de haut. Chapeau d'abord voûté en cône, ensuite étalé, presque bosselé, brun rougeâtre ou jaunâtre, à centre plus foncé, strié de petites squames, large de 0,07-0,12. Lames à bord échancré, décurrentes, pressées, larges, jaunes, plus tard brunâtres ou tachées de brun. Odeur de farine fraîche. Vers la fin de l'été, en automne. Dans des bois humides, sombres, surtout dans les plantations de bouleaux. **T. flavo-brunneum Fr.**

2. Pied jaune ou flavescent.

- a. Chapeau jaune rougeâtre, brun rougeâtre ou jaunâtre, plus clair au bord, à chair consistante, voûté-plan, obtus, déformé, à petites squames, ayant jusqu'à 0,07 de largeur. Lames libres, jaunes de soufre. Pied épais, pas creux, jaune de soufre, jusqu'à 0,05 de hauteur. Inodore. Doux. Vers la fin de l'automne. Dans des forêts d'arbres à aiguilles. Comestible. **T. equestre Fr.**

- b. Chapeau flavescent, obtus, strié ou pointillé de petites squames brunes, plus tard glabre, large de 0,07-0,09 et plus. Lames à bord échancré, blanc, à tranchant jaune. Pied aminci vers le haut (obclaviforme), épais de plus de 0,02 à la base, blanc à l'intérieur, plus long que dans l'espèce précédente. En été et automne. Dans de sombres forêts de hêtres. Rare.

T. coryphæum Fr.

52. *Armillaria* Fr.

A. Lames arrondies ou postérieurement rétrécies, à bord non échancré, plus ou moins décurrentes. Ordinairement sur de vieux troncs, des débris d'arbres, des racines.

1. Chapeau sans squames ni verrues, mince, mou, d'abord voûté, ensuite étalé, ridé, visqueux, ordinairement blanc (comme tout le champignon), mais aussi gris, olivâtre ou couleur de suie, large de 0,02-0,07 et davantage. Lames arrondies, décourrentes linéairement, distantes, blanches. Pied plein, raide, épaissi à la base, haut de 0,03-0,07. Collerette retournée vers le sommet, striée, à bord épais. En été et jusqu'en hiver. Sur de vieux troncs et des débris de hêtres.

A. mucida Schrad.

2. Chapeau squameux-velu ou verruqueux, jamais blanc, d'abord voûté, ensuite plan.
 - a. Chapeau tigré ou pointillé par des verrues assez hautes, un peu poisseux, glabre, brun foncé, lisse au bord. Lames un peu décourrentes, pressées, blanchâtres, couleur de suie. Pied consistant, strié-fibreux, brunâtre pâle, avec une collerette libre au sommet, tantôt d'épaisseur uniforme, tantôt s'amincissant vers le bas, ne formant pas des gazons, haut d'environ 0,03. Sur le sol et au pied de vieux troncs.

A. denigrata Fr.

- b. Chapeau garni de petites squames velues, noirâtres ou brunâtres, que la pluie enlève facilement, couleur de miel (jaune brunâtre clair) jusqu'à brun sale, mince, strié au bord qui est étalé, large de 0,03-0,10, parfois encore plus large. Lames adnées, décourrentes par une dent, assez distantes, pâles, vers la fin un peu tachées de rouge brunâtre, saupoudrées. Pied spongieux-plein, élastique, souvent courbé, à collerette floconneuse, rabattue, jaune brunâtre, haut de 0,03-0,12. En automne. Ordinairement formant gazon au pied de troncs morts, sur des débris, des racines, ou bien isolés parmi les feuilles tombées dans les forêts. Commun. Comestible.

A. mellea Fl. Dan.

B. Lames à bord festonné. Sur le sol.

1. Chapeau couvert de squames, ainsi que le pied. Lames pressées.
 - a. Chapeau blanchâtre (flavescent), brunâtre au centre, garni de squames brunâtres ou noirâtres, voûté-plan, large de 0,03-0,07. Lames à bord échancré, d'abord blanchâtres, changeant plus tard de couleur. Pied blanchâtre, à petites squames flavescentes, glabre

au-dessus de la collerette qui est étroite, et se tient relevée. Odeur agréable. En été et automne. Dans les endroits herbeux, le long des haies. Répandu.

A. ramentacea Bull.

b. Chapeau jaune, orange, ou rouge jaunâtre.

aa. Chapeau presque orangé ou rouge-jaunâtre, poisseux, à squames enfoncées dans la chair, voûté-obtus, plus tard plan, large de 0,05-0,08. Lames sinuées-adhérentes, blanches, vers la fin brunâtres. Pied d'épaisseur uniforme, garni de petites squames pressées, presque concentriques, oranges-jaunes, rougeâtres, jusqu'à la collerette qui est annulaire, haut de 0,05 et même. plus, moins épais que dans l'espèce suivante Odeur de concombre. En automne. Dans les forêts d'arbres à aiguilles.

A. aurantia Schæff.

bb. Chapeau jaune paille, étant vieux presque verdâtre, crevassé, à petites squames, tomenteux au bord, qui est recourbé en dedans au début, à chair consistante, un peu saupoudré au centre, large de 0,04-0,06. Lames presque libres, blanchâtres-pâles ou jaunes-paille. Pied court, aminci vers le bas, à squames enfoncées dans la chair, blanc, à collerette incomplète, ayant jusqu'à 0,05 de hauteur et 0,02 d'épaisseur. Dans des forêts d'arbres à aiguilles. (*Agaricus stramineus* KROMBH.)

A. luteovirens Alb. et Sch.

Comparez aussi *A. robusta* ALB. et SCH. ci-dessous.

2. Chapeau (ainsi que le pied) glabre ou fibreux.

a. Pied aminci vers le bas, radicaux, fibreux, blanchâtre au-dessus de la collerette, au-dessous de celle-ci de la couleur du chapeau, court, épais, haut de 0,05-0,07, et ayant jusqu'à 0,02 d'épaisseur. Chapeau à chair consistante, d'épaisseur inégale, glabre, fibreux au bord, qui est recourbé en dedans, rouge brunâtre, brun, jaune-rougeâtre, large de 0,06-0,12. Lames blanchâtres. Depuis le mois d'août jusqu'à la fin de l'automne. Dans des forêts. Pas commun.

A. robusta Alb. et Sch.

Variétés principales :

Grande variété. Chapeau souvent squameux - crevassé. Lames très larges. Grande collerette.

a. major Fr.

Petite variété. Chapeau lisse (ou fibreux). Lames très étroites. Très petite collerette.

b. minor Fr.

- b. Pied nettement bulbeux à la base, d'épaisseur uniforme dans le reste de son étendue, pâle, fibreux, à collerette oblique-caducue, haut de 0,03-0,06. Chapeau à chair molle, obtus, d'abord fibreux, ensuite nu, rouge-brunâtre, jaune-rougeâtre, pâle, large de 0,05-0,08. Lames pâles, vers la fin de la couleur du chapeau, distantes. En automne. Dans des forêts d'arbres à aiguilles. Comestible.

A. bulbiger Alb. et Sch.

53. *Lepiota* Fr.

- I. Collerette adnée (non déplaçable), souvent tigrée, ordinairement très caducue ou manquant presque totalement.

A. Chapeau glabre et lisse ou seulement saupoudré, mince et peu charnu. Lames blanches.

1. Ecorce du chapeau poisseuse. Lames pressées, libres,

a. Pied poisseux, glabre, d'abord plein, ensuite fistuleux, mince, à collerette peu marquée, ayant jusqu'à 0,07 de haut. Chapeau d'abord campanulé-ovoïde, ensuite étalé, un peu bosselé, blanc, quelquefois terreux ou jaune d'ocre, strié au bord, avec ou sans voile, large de 0,05-0,07. Vers la fin de l'été. Sur les montagnes boisées.

L. illinita Fr.

- b. Pied sec, floconneux-squameux, à collerette membraneuse et caducue, fistuleux, haut de 0,05. Chapeau d'abord voûté, ensuite plan, lisse, flavescent, ou bien rose vif ou rouge brunâtre, large de 0,02-0,03. En automne. Dans les forêts et dans les terrains incultes. Comestible.

L. delicata Fr.

2. Ecorce du chapeau sèche. Pied fistuleux, mince.

a. Chapeau (ainsi que le pied) lisse et glabre, campanulé, flavescent ou presque blanchâtre, large de 0,02-0,03. Lames libres, ventruées. Pied à collerette relevée, court, haut de 0,03-0,07. En été et

automne. Dans les endroits herbeux, dans les jardins.

L. mesomorpha Bull.

- b. Chapeau floconneux-saupoudré, vers la fin nu, avec des restes du voile suspendus au bord, campanulé, ensuite étalé, bosselé, blanchâtre ou rougeâtre, large d'environ 0,05. Lames touchant au pied, minces. Pied furfuracé, élancé, pâle. En automne. Dans les forêts et les broussailles.

L. seminuda Lasch.

Comparez aussi *L. erminea* Fr.

- B. Chapeau verruqueux ou granuleux, ne dépassant pas 0,07 de largeur.

1. Pied ayant jusqu'à 0,07 de haut, n'ayant guère plus de 0,005 d'épaisseur, squameux ou subsquameux.

- a. Lames d'abord blanches, ensuite flavescentes, adnées, pressées. Chapeau peu charnu, d'abord voûté, ensuite plan, furfuracé-granulé, couleur d'ocre, large de 0,02-0,05. Pied d'épaisseur uniforme, élancé, subsquameux, haut de 0,05-0,07. Chair jaune, surtout celle du pied. En été et jusqu'en hiver. Dans les forêts et dans les endroits herbeux. Pas rare.

L. amiantina Scop.

- b. Lames blanches, libres ou seulement adhérentes. Chair blanche, rose ou pâle.

- aa. Chapeau brun de rouille ou rouge brunâtre, à l'état sec devenant gris pâle, furfuracé-granulé, d'abord voûté, ensuite plan, obtus-tubéreux, charnu, quelquefois ridé-plissé. Lames légèrement adhérentes. Pied plein ou creux, d'épaisseur presque uniforme, à très petites squames, de la couleur du chapeau, rarement un peu violet. Chair rosée. En automne. Dans les endroits ensoleillés.

L. granulosa Batsch.

- bb. Chapeau vermillonné, granulé-furfuracé, bientôt plan, obtus, large de 0,05-0,07. Lames libres, lancéolées. Pied plein, presque bulbeux, à squames rouges au-dessous de la collerette. Chair pâle. Saveur douce. En automne. Dans des forêts d'arbres à aiguilles, sur les montagnes.

L. cinnabarina Alb. et Sch.

cc. Chapeau (ainsi que le pied) carné, plus rarement blanc, granulé, d'abord voûté, ensuite plan, tubéreux. Lames adhérentes. Pied d'abord plein, ensuite creux, presque bulbeux, squameux. Saveur amère (?), désagréable. En automne. Dans des forêts d'arbres à aiguilles. Commun. **L. Carcharias Pers.**

2. Pied haut de 0,07-0,12, ayant 0,01 et plus d'épaisseur, presque creux, s'amincissant à partir de la base, fibreux, blanchâtre, à collerette mince, étroite, pendante, caduque. Chapeau blanchâtre, charnu, mou, à écorce mince, glabre, granulée, ombiliqué au centre, lisse, large de 0,03 et plus. Lames libres, rapprochées, blanchâtres. Spores globuleuses. En été et automne. Sur les coteaux, dans les endroits herbeux, les prairies, etc. **L. naucina Fr.**

Comparez aussi *L. cristata*, ALB et SCH.

C. Chapeau squameux, floconneux ou fibreux.

1. Pied haut de 0,10-0,25 et plus.

a. Chapeau presque membraneux, d'abord ovoïde, ensuite plan, furfuracé et squameux duveté, à disque charnu, largement bosselé, plissé au bord, blanchâtre (ou jaune), large de 0,06 et plus. Lames distantes vers la fin, blanches. Pied creux, bulbeux, floconneux, blanchâtre, à collerette caduque, haut de 0,10-0,15. Sur les couches, dans les serres chaudes.

L. cepæstipes Sovv.

b. Chapeau charnu, plan-voûté, obtus, couvert abondamment de squames verruqueuses et pointues, blanchâtre (ou brunâtre), large de 0,07-0,09 et plus. Lames libres, ventruës, épaisses, d'un vert blanchâtre. Pied plein, presque cylindrique, avec plusieurs zones de squames hérissées, de la couleur du chapeau, entouré vers le sommet d'une collerette large, pendante, presque campanulée, haut de 0,10-0,25. Au printemps et en été. Dans des bois et des jardins; en Bohême, en Silésie, dans la Suisse saxonne et surtout dans l'Allemagne du Sud. Vénéneux. **L. Vittadini Fr.**

2. Pied ayant jusqu'à 0,10 de hauteur.

a. Chapeau blanc, blanchâtre ou flavescent, à chair

mince. Pied creux-fistuleux, d'épaisseur uniforme ou presque uniforme.

aa. Chapeau lisse, glabre, plus tard muni de fibres soyeuses, au bord, d'abord campanulé, ensuite étalé, blanc ainsi que le pied et les lames, large de 0,05-0,06. Lames rapprochées. Pied glabre, difforme, à collerette étendue, laciniée, caduque, haut de 0,05-0,06. Au printemps et en automne. Dans les endroits herbeux, les prairies, etc.

L. erminea Fr.

bb. Chapeau à squames floconneuses ou granuleuses. Lames libres. Pied mince.

a. Chapeau large de 0,02-0,04, d'abord campanulé, ensuite plan, obtus, avec une écorce d'abord adhérente, ensuite se déchirant en squames } glabres, presque granuleuses, brunes, blanches ou roses. Lames pressées, distantes à la fin. Pied haut d'environ 0,05, soyeux-fibreux, à collerette complète, se détachant plus tard. Odeur et goût forts, désagréables. En automne, au printemps. Dans les endroits herbeux, dans les jardins, sur les couches.

L. cristata Alb. et Sch.

b. Chapeau large de 0,05 et plus, d'abord comme couvert d'une croûte, lisse, blanc, ensuite se déchirant en squames floconneuses, très adhérentes, brunes rougeâtres, couleur de rouille, flavescents ou blanchâtres. Lames rapprochées, blanches ou flavescents (ou rougeâtres). Pied difforme, } d'épaisseur presque uniforme, couvert de squames floconneuses ainsi que la collerette qui est caduque, haut de 0,05 et plus. Insipide. Vers la fin de l'été, en automne. Dans des forêts, des bosquets. Pas rare. Suspect.

L. clypeolaria Bull.

q. Plus petits. Chapeau couvert de squames noirâtres sur le mamelon central. Pied

à peu près de la couleur du chapeau.
Lames blanches. Dans des forêts d'ar-
bres à aiguilles. *b. felina Pers.*

b. Chapeau brun de rouille, ou jaune rougeâtre-brunâtre, charnu, large de 0,05-0,09.

aa. Chapeau d'abord floconneux et couvert de poils durs, ensuite hérissé de squames pointues, jaune rougeâtre-brunâtre, obtus, quelquefois furfuracé, large d'environ 0,05-0,09. Lames rapprochées, lancéolées, simples. Pied à peu près plein, vers la fin creux, bulbeux, saupoudré au-dessus de la collerette. Presque inodore. Dans les endroits herbeux, dans les jardins, etc.

L. acutesquamosa Weinm.

bb. Chapeau déchiré en squames tomenteuses, très adhérentes, brun de rouille, à chair molle, large de 0,07-0,09. Lames assez libres, linéaires, très pressées, ramifiées. Pied creux, floconneux - médullaire, un peu bulbeux, squameux, à collerette pendante. Odeur forte. Dans les endroits herbeux; dans le Midi.

L. Friesii Lasch.

II. Collerette mobile, membraneuse, solide. Pied creux.

A. Chapeau large de 0,03-0,05, à ombilic pointu, à chair molle, membraneux vers le bord, ovoïde, plus tard étalé, blanchâtre, avec une écorce mince, se détachant en papilles. Lames très distantes, pâles. Pied haut de 0,07-0,10, glabre, s'amincissant régulièrement depuis la base qui est bulbeuse, mince, élancé, à collerette complète, blanc. Dans des forêts d'arbres à feuilles, dans le Midi.

L. mastoidea Fr.

B. Chapeau plus large, plus ou moins squameux, avec peu ou point d'ombilic pointu. Pied généralement élevé.

1. Pied glabre, lisse.

a. Chair invariable.

aa. Pied épaissi à la base, presque bulbeux, à collerette mince, floconneuse, caduque, ayant jusqu'à 0,25 de haut. Chapeau d'abord campanulé, ensuite étalé, à ombilic obtus, à écorce mince, se déchirant en laissant des taches brunâtres (sous l'écorce

le chapeau n'est pas tomenteux), blanchâtre, large d'environ 0,12. Lames distantes, très larges, verdâtres-pâles. En automne. Dans les forêts, dans les endroits ombragés. Rare.

L. gracilenta Krombh.

bb. Pied cylindrique, à peine bulbeux, sans taches, blanchâtre, à collerette mobile, membraneuse, haut de 0,06-0,12. Chapeau indistinctement bosselé, à chair molle, blanchâtre, plus rarement brunâtre, à écorce mince, se déchirant peu en squames séparées, large de 0,05-0,12 et plus. Lames moins distantes. Depuis le printemps jusqu'en automne, surtout après la moisson. Dans les jachères, les lisières, les pâturages. Commun. Comestible.

L. exoriata Schæff.

b. Chair à cassure rougeâtre safranée. Chapeau charnu, mou, d'abord sphérique, ensuite plan ou déprimé, à écorce mince, réticulée, se déchirant en squames persistantes, polygonales, fibreux sous l'écorce. Pied sans taches, à bulbe très large ayant un rebord au début, à collerette fibreuse-laciniée, haut d'à peine 0,12. En automne. Dans les endroits ombragés.

L. rhacodes Vitt.

2. Pied bariolé par des squames très adhérentes, épaissi à la base en bulbe sans rebord, à collerette coriacée, étendue, ayant jusqu'à 0,30 de haut. Chapeau à chair molle, d'abord ovoïde, ensuite plan, bosselé, brun grisâtre, à écorce épaisse, se déchirant en squames qui se détachent plus tard, large de 0,07-0,25. Lames distantes, blanches, plus rarement flavescents, carénées ou à bord noirâtre. Chair invariable. Odeur et goût agréables. En été, jusqu'à la fin de l'automne. Dans les jachères, les champs de trèfle, les lisières, les pâturages, les bosquets, etc. Comestible.

L. procera Scop.

54. *Amanita* Fr.

A. Collerette absente ou simplement indiquée. Chapeau à chair mince, d'abord campanulé, ensuite plan, gris, couleur de plomb ou brun, quelquefois rouge flavescents ou entièrement

blanc, ordinairement nu, membraneux et sillonné au bord, moins souvent couvert de débris blancs de la volva, large de 0,05-0,10. Lames libres, blanches. Pied fistuleux, s'amincissant peu à peu vers le haut, blanc, fragile, floconneux-squameux, entouré à la base d'une gaine membraneuse, souple, haut de 0,08-0,18. En été et automne, plus rare au printemps. Dans les forêts, les bosquets. Commun. Suspect.

A. vaginata Bull.

B. Collerette distincte et complète.

- I. Chapeau verruqueux, squameux, floconneux ou furfuracé, moins souvent nu. Pied ordinairement squameux.

A. Chair blanche, invariable.

1. Chapeau ordinairement blanc, blanchâtre, flavescents ou carné. Pied plein.

a. Chapeau nu, jaune de cuir-rose, ou jaune clair et pâle, d'abord sphérique, ensuite plan-voûté, mou, lisse au bord, large de 0,07-0,12. Lames libres, pâles, quelquefois olivâtres. Pied bulbeux, à squames fines, à large collerette au sommet, entouré à la base d'un bourrelet qui disparaît bientôt, tacheté vers le sommet de gouttelettes desséchées, vertes noirâtres, ayant jusqu'à 0,15 de hauteur. En été et automne. Dans les forêts humides d'arbres à aiguilles. Répandu.

A. lenticularis Lasch.

- b. Chapeau couvert de verrues épaisses, polygonales, large de 0,07-0,10.

aa. Pied aminci en cône, bulbeux à la base, non radicaux, squameux, à collerette laciniée, caduque, plus ou moins allongé. Chapeau garni de verrues foncées, brillantes, épaisses, durcissantes, ordinairement blanc, entièrement lisse au bord. Lames libres, blanchâtres. En automne. Dans les forêts d'arbres à feuilles. Rare.

A. nitida Fr.

bb. Pied d'épaisseur uniforme, vers le bas couvert de squames imbriquées, émergeant d'un bulbe campanulé, radicaux, bordé, à collerette laciniée, haut de 0,12-0,15. Chapeau muni de verrues

polygonales, irrégulières, quelquefois floconneuses, non persistantes, blanc, ou bien brun rougeâtre, légèrement sillonné au bord. Lames rétrécies-adhérentes. Vers la fin de l'été. Sur un sol riche en humus. Rare. Vénéneux.

A. solitaria Bull.

2. Chapeau brun, brunâtre, couleur de suie, gris.
 - a. Pied d'épaisseur presque uniforme, non bulbeux à la base, glabre, fragile, d'abord plein, ensuite creux, avec une collerette qui se détache. Chapeau d'abord voûté, ensuite plan, mou, lisse, ayant des taches furfuracées, irrégulièrement disséminées, souvent finement strié au bord, brun d'ombre, ou gris cendré foncé. Lames d'abord adnées, ensuite libres. En automne. Dans les forêts de bouleaux et d'arbres à aiguilles. Rare. **A. cariosa Fr.**
 - b. Pied plus ou moins bulbeux à la base, ordinairement squameux.
 - aa. Pied haut de 0,05-0,07, aminci en cône, plein, ferme, subsquameux, bulbeux à la base, muni d'une collerette à bord uni, au-dessous souvent gris. Lames adhérentes, décurrent linéairement le long du pied. Chapeau à chair consistante, furfuracé, ou rendu rugueux par de petites verrues adhérentes, lisse au bord, brun d'ombre, couleur de suie ou gris cendré, large (de 0,04-0,08. En été et automne. Dans les forêts. Assez rare. **A. spissa Fr.**
 - bb. Pied haut de 0,07-0,15, plein ou creux. Lames ne décurrent pas linéairement.
 - a. Pied à moelle floconneuse, cylindrique, squameux vers le bas, à bulbe non bordé, muni au sommet d'une collerette campanulée, striée, haut de 0,10-0,15. Chapeau à chair molle, fragile, rugueux, à fibres adhérentes, garni de verrues furfuracées se détachant facilement, brunâtre ou

gris blanchâtre, légèrement strié au bord, large de 0,10-0,15. Lames arrondies, ventruées, libres. Goût agréable. En automne. Dans les forêts, sur les montagnes. Pas commun. Vénéneux.

A. excelsa Fr.

- b. Pied d'abord plein, ensuite creux, assez glabre, entouré à la base d'un volva-bourrelet séparable, à bord uni et obtus, et jaune d'ocre, à collerette irrégulière, oblique, ordinairement placée à mi-hauteur, haut de 0,07-0,12. Chapeau brunâtre, passant un peu au vert ou au bleu, garni de nombreuses petites verrues furfuracées, blanchâtres, strié au bord, onctueux dans les temps humides, large de 0,07-0,12. Lames amincies, libres. Chair blanche sous l'écorce. Depuis le mois d'août jusqu'en octobre. Dans les forêts, surtout dans les forêts de hêtres. Commun. Vénéneux.

A. pantherina DC.

- B. Chair brunâtre, rougeâtre ou flavescence sous l'écorce du chapeau.

1. Chapeau brunâtre, gris, couleur de suie ou rougeâtre.

- a. Chair brunâtre sous l'écorce du chapeau, consistante. Chapeau couleur de suie-olivâtre, brun noirâtre ou gris rougeâtre, rugueux surtout au centre par de petites verrues presque adhérentes, pointues, brunes grisâtres ou blanchâtres, lisse au bord, large de 0,05-0,07. Lames arrondies-libres. Pied d'abord plein, ensuite creux, aminci, furfuracé-squameux, à collerette étalée et pourvue d'un bord uni, plus ou moins long et presque cylindrique. En été et automne. Dans les clairières des forêts d'arbres à feuilles. Vénéneux.

A. aspera Secr.

b. Chair du chapeau et du pied rougissant tôt ou tard. Chapeau brunâtre, gris brunâtre, brun rougeâtre, rouge sale ou carné-pâle, couleur de cuir, garni de nombreuses petites verrues furfuracées, blanchâtres, inégales, large de 0,07-0,12. Lames amincies, touchant au pied, blanches, décurrentes linéairement. Pied plein, aminci en cône, subsquameux, à teinte blanchâtre ou rougeâtre, à peine bulbeux, entouré vers le sommet d'une collerette membraneuse, finement striée, haut de 0,05-0,10. En été et hiver. Dans les forêts. Commun. Vénéneux.

A. rubescens Fr.

2. Chapeau rouge-sanguin-orangé, rouge foncé ou jaune rougeâtre, pâissant vers la fin, à squames ou à verrues blanchâtres ou flavescents, à chair flavescence sous une écorce qui est onctueuse dans les temps humides, finement strié au bord, large de 0,07-0,18. Lames touchant au pied, blanches, parfois flavescents. Pied floconneux à l'intérieur, bientôt creux, à volva adné, rebordé, garni de squames concentriques, à base bulbeuse-ovoïde, haut de 0,07-0,15. En été et automne. Dans les forêts, parmi des arbres. Commun. Vénéneux.

A. muscaria L.

Deux fois aussi grand. Pied plein. Chapeau brun de cuir. Dans les forêts de hêtres.

b. regalis Fr.

A chair molle, fragile. Chapeau jaune citron, garni de verrues flavescents.

c. formosa PERS.

Plus mince. Pied creux. Chapeau brun d'ombre ou pâle, plus foncé au centre. Dans les forêts d'arbres à aiguilles sur les montagnes.

d. umbrina SECR.

- II. Chapeau nu ou couvert de larges débris membraneux du volva.

A. Chapeau brun, brunâtre, brun grisâtre, pourpre clair, large de 0,05-0,07. Pied haut de 0,05-0,10, d'abord plein, ensuite creux. Collerette étalée.

1. Collerette blanchâtre. Chapeau d'abord voûté,

ensuite plan, sec, glabre, souvent couvert des restes du volva, assez lisse au bord. Lames decurrentes linéairement. Pied aminci, soyeux, le volva formant un bourrelet étroitement appliqué sur sa base. En été et automne. Dans les forêts d'arbres à aiguilles. Suspect. **A. recutita Fr.**

2. Colletterte brunâtre. Chapeau d'abord campanulé, ensuite étalé, presque nu, humide (jamais poisseux), lisse au bord, un peu fibreux vu à la loupe. Lames adhérentes. Pied à volva libre et couleur d'ocre, tantôt grand, bulbeux et plein, tantôt plus mince, d'épaisseur presque uniforme et fistuleux. Vers la fin de l'été, en automne. Dans les forêts d'arbres à aiguilles.

A. porphyria Fr.

- B. Chapeau blanc, blanchâtre, flavescent ou verdâtre, large de 0,05-0,10.

1. Chapeau obtus. Pied d'abord plein, ensuite creux. Colletterte membraneuse.

- a. Chapeau d'abord voûté, ensuite plan, sec, ordinairement squameux à cause des restes du volva fendillé tout autour, lisse sur les bords, blanc, rarement jaune de paille, ou de citron, ou verdâtre. Lames adhérentes. Pied en forme de bulbe arrondi à la base. Forte odeur. En automne. Dans les forêts. Vénéneux.

A. Mappa Fr.

- b. Chapeau d'abord campanulé, ensuite étalé, onctueux lorsque le temps est humide, souvent nu, à bord lisse, bien arrondi, blanc, jaune pâle ou vert pâle, moins souvent vert, jaune ou olivâtre. Lames arrondies, ventruées. Pied devenant creux à partir du sommet, s'amincissant depuis la base qui est bulbeuse, assez glabre, à volva partiellement atrophié, ayant jusqu'à 0,10 de hauteur. Odeur moins forte. Depuis le mois d'août jusqu'à la fin de l'automne. Dans les forêts, les broussailles. Commun. Vénéneux. **A. phalloides Fr.** Chapeau d'abord oviforme, ensuite étalé, presque déprimé, lisse. Pied d'une épaisseur uniforme, floconneux, à volva étroit, libre

au bord. Collerette rabattue, gonflée. Au printemps. Dans des forêts à humus profond.

b. verna BULL.

2. Chapeau pointu, d'abord conique, ensuite étalé, poisseux, brillant, échancré-lobé au bord, lisse, blanc. Lames libres, linéaires-lancéolées, floconneuses sur le tranchant. Pied plein, cylindrique, bulbeux à la base, squameux, avec un renflement épais, mou, à collerette laciniée, floconneuse près du sommet, environ 0,10 de hauteur. Odeur repoussante. Dans les forêts humides. Vénéneux.

A. virosa Fr.

- C. Chapeau rouge orangé ou jaune d'or foncé, couvert de lambeaux larges et membraneux du volva, strié au bord, d'abord hémisphérique, ensuite étalé, jaune pâle. Pied presque ventru, floconneux-plein, jaune, floconneux, à collerette molle, jaune et à volva renflé, blanchâtre, très élargi, haut de 0,08-0,15. En été et automne. Dans des forêts d'arbres à feuilles et à aiguilles, dans les bruyères, les pâturages. Rare dans l'Allemagne méridionale, en Bohême, en Hongrie, commun dans le midi de l'Europe. Comestible (1).

A. cæsarea Scop.

8. GASTÉROMYCÈTES.

Les réceptacles fructifères fermés, plus ou moins globuleux, surtout au commencement, consistent en une écorce ordinairement très épaisse, nommée Périidium, formée de deux couches de structure différente (périidium externe et périidium interne),

(1) Chez les anciens Romains, ce champignon était déjà un mets précieux et recherché (*princeps fungorum*). Martial, son panégyriste, prétend que de son temps on le prisait plus que l'or; sa grande renommée baissa, mais seulement pour peu de temps, lorsque l'empereur Claude fut empoisonné par sa femme Agrippine au moyen de ces champignons, mêlés à un poison préparé par l'empoisonneuse célèbre Locusta. Faisant allusion à la mort de Claude et à son apothéose, Néron appela ces champignons un *mets de Dieux* (*Deorum cibus*).

et en une masse intérieure charnue au début (Gléba), divisée en beaucoup de petits compartiments irréguliers, tapissés par l'hyménium. Les cloisons des compartiments sont formées au centre de fibres longitudinales, d'où partent des deux côtés de courts rameaux se dirigeant vers la surface de la cloison, où ils se transforment en Basides, ou bien ces rameaux s'allongent et se divisent, remplissent tout le compartiment et portent les basides au sommet de leurs ramifications. En général, les basides ont une autre forme que chez les Hyménomycètes et portent un nombre plus inégal de spores, le nombre typique chez quelques Gastéromycètes étant de 2 spores, chez d'autres, de 4 — 9, mais en moyenne de 8.

I. HYMÉNOGASTRÉS.

Réceptacles fructifères sphériques ou bulbeux, entièrement ou en partie enfouis dans le sol, pourvus d'un mycélium ordinairement persistant et enveloppés le plus souvent d'un péricidium simple, indépendant ou adhérent. Leur masse interne creusée de cavités nombreuses et sinuées, revêtues par l'hyménium, conserve sa structure jusqu'à la complète maturité ; elle ne se résout donc pas, comme chez les Lycoperdacés, en poussière de spores et en capillitium. Finalement, les réceptacles fructifères pourrissent ou deviennent déliquescents.

A. Sans péricidium. Réceptacle fructifère offrant extérieurement et intérieurement des cavités labyrinthiques, et une base distincte sur un mycélium fibreux, s'étendant au loin dans le sol. Basides à 2 spores. Spores ellipsoïdes, allongées, striées en longueur. Gautiera.

B. Avec péricidium.

1. Cavités vides au commencement.

a. Réceptacle fructifère n'ayant qu'en dessous des fibres radicantes.

aa. Masse interne charnue, ferme. Péricidium ordinairement tendre et lisse, se détachant difficilement ou pas du tout, parfois fendillé. Basides ordinairement à 2 spores. Spores ovoïdes ou fusiformes, ou ressemblant à un citron à cause d'une verrue ou papille à l'extrémité supérieure, richement colorées. Hymenogaster.

bb. Masse interne gélatineuse-élastique, Spores petites, sphériques ou ellipsoïdes-sphériques, munies de piquants.

a. Péricidium soit charnu, se détachant difficilement ou pas du tout, soit membraneux et tendre, avec une petite base au-dessus d'un mycélium restreint. Les cloisons des cavités ne sont jamais fendues.

Hydnangium.

b. Péricidium cotonneux, se détachant facilement, s'épaississant en une base stérile, plus ou moins proéminente. Les cloisons des cavités peuvent être fendues en partie.

Octaviana.

cc. Masse interne cartilagineuse-visqueuse, très coriace. Péricidium très distinct, se laissant facilement enlever ou se détachant de lui-même. Les cloisons des cavités ne peuvent être fendues. Basides ordinairement à 2 spores. Spores petites, ellipsoïdes ou lancéolées. **Hysterangium.**

b. Réceptacle fructifère fixé dans le sol par de petites fibres radicales, coriaces, qui l'entourent plus ou moins. Masse interne ferme, d'abord blanche, plus tard colorée par les spores, pulpeuse, à la fin déliquescence. Basides à 2-6 spores. Spores sessiles, ellipsoïdes ou allongées, lisses, hyalines. **Rhizopogon.**

2. Cavités remplies dès le début par une pulpe humide, devenant plus tard visqueuse ; elles se rétrécissent vers la périphérie du réceptacle fructifère. Cloisons ne se laissant pas fendre, adhérentes au péricidium. Péricidium étoupeux, épais, à peine distinct de la masse interne et ne s'en laissant pas détacher. Basides à 3-4 spores. Spores presque sessiles, ovoïdes ou ellipsoïdes, lisses, ordinairement colorées.

Melanogaster.

1. Gautiera Vitt.

Presque sphérique, de la grosseur d'une noix, un peu déprimé à la base, d'un jaune pâle, à moitié enfoncé dans le sol. Spores d'un brun rougeâtre. Odeur particulière, ressemblant à celle du *Dictamnus alba*. Au printemps. Isolé ou en groupes dans les forêts de chênes. Rare.

G. morchellæformis Vitt.

2. *Hymenogaster* Vitt.

Bulbeux, ayant depuis la grosseur d'une noix jusqu'à celle du poing, à base distincte et à fins faisceaux radicans, d'abord blanc, plus tard flavescent, jaune de rouille ou couleur de canelle-liliacé. Péricidium tendre, se confondant avec la masse interne. Chair d'abord blanche, plus tard d'un jaune rougeâtre (par les spores brunes). 2 à 3 spores, ellipsoïdes, arrondies, à surface ridée, noire. Forte odeur de raifort ou d'ail. Tout jeunes ils croissent sous terre, dans la terre légère de bruyère, souvent dans les pots à fleurs des serres tempérées. Presque toute l'année. (*Rhizopogon albus* BERK., *Hymenangium album* KLOTZSCH.)

H. Klotzschii Tul.

3. *Hydnangium* Wallr.

De formes diverses, de la taille d'une noisette ou un peu plus, sphérique, allongé ou obové, extérieurement couleur de chair pâle, blanc tomenteux, brunâtre vers la fin, à l'intérieur pâle et sale, mais toujours couleur de chair. Caché ou à demi découvert dans de la terre légère de bruyère. Rare.

H. carneum Wallr.

4. *Octaviana* Vitt.

Arrondi, un peu déprimé, de la taille d'une noisette, d'une noix et plus, lisse, blanchâtre, plus tard brunâtre, à l'intérieur noirâtre, plus tard brun de rouille. Spores sphériques, étoilées-bosselées, brunes. En août et septembre. Sur le sol humide, dans les forêts de chênes. Pas enfoncé dans la terre. Rare.

O. asterosperma Vitt.

5. *Hysterangium* Vitt.

Sphérique, de la taille d'une noisette et plus. Spores lancéolées-allongées, arrondies aux deux extrémités, hyalines. En automne. A demi enfoui dans le sable, dans les forêts de pins sauvages. Rare.

H. clathroides Vitt.

6. *Rhizopogon* Tul.

1. Péricidium tendre, lisse, ou par-ci par-là faiblement crevassé ; étant sec, ridé-rugueux, d'abord (sous terre) blanc, plus tard (sur la terre) jaunâtre-sale ou olivâtre, allongé ou arrondi,

ayant la grosseur d'une fève ou d'une noix. Chair coriace, contournée en petites cellules pressées, d'abord blanche, vers la fin sale vert jaunâtre ou olivâtre foncé. Basides à 2 spores. Spores allongées. Odeur et goût désagréables. En automne. Sur le sable, dans les forêts d'arbres à aiguilles. Assez rare. (*Rh. luteolus* KROMBH., *Hymenangium virens* KLOTZSCH.)

Rh. rubescens Tul.

2. Péridium épais, presque coriace, d'abord (sous terre) blanchâtre, plus tard (sur la terre) rougeâtre ou brun-olivâtre. Chair à petites cellules rondes, blanche (presque comme celle des *Bovistes*), plus tard sale, vert jaunâtre. Basides à 4 et 6 spores. Spores petites, allongées, à l'état de maturité brunes sales. Odeur et goût désagréables. En été et automne. Sur le sable, dans les forêts d'arbres à aiguilles non humides. Rare. (*Rh. luteolus* FR.)

Rh. luteolus Tul.

7. *Melanogaster* Corda.

1. Sphérique-allongé, de la grosseur d'une noisette ou d'une noix, d'un brun rouge, avec de petits points d'un brun de rouille et avec quelques fibres noires très adhérentes. Spores ovoïdes, amincies aux deux extrémités, noires. D'une odeur particulière, pénétrante. En juillet et octobre. Presque à la profondeur d'un pied sous la terre. Assez rare. (*Hyperrhiza liquaminosa* KLOTZSCH.)

M. ambiguus Tul.

2. Arrondi, de formes diverses, un peu comprimé, de la grosseur d'une noisette ou du poing, couleur d'ocre-brun de rouille; quelques fibres radicales à la base, à l'intérieur jaune sale, vers la fin noir. Spores allongées, arrondies en avant, un peu amincies à la base, rognées, brunes. En automne. Dans les forêts d'arbres à aiguilles, à demi enfoncés dans la terre humide. Rare. (*Hyperrhiza variegata* RBNH.)

M. variegatus Tul.

II. LYCOPERDACÉS.

Réceptacle fructifère le plus souvent sans pied, sur la terre, sphérique ou du moins arrondi, à péridium simple ou double et avec une masse interne d'abord charnue, blanche ou flavescente, divisée en de nombreux compartiments tapissés par l'hyménium, et qui se résout au moment de la maturité en une poussière de spores et un capillitium consistant en fibres tubulaires, simples ou ramifiées, ou bien qui se dessèche comme

dans le genre *Scleroderma* en un réseau fragile. Dans les genres *Lycoperdon* et *Bovista*, pourvus d'un péricidium double, le péricidium extérieur se détruit au moment de la maturité ; dans les *Geaster*, il s'ouvre par des déchirures formant étoile, les lobes se rabattent, de sorte que le péricidium intérieur, qui ne s'ouvre qu'au sommet, n'adhère plus qu'à la base de ces lobes. Dans les *Tulostoma*, une partie du tissu interne, entouré du péricidium extérieur, s'allonge en une tige qui soulève le péricidium intérieur sphérique, en brisant l'extérieur.

A. Réceptacle sans pied ou le plus souvent avec un pied court, indistinct, assez grand.

1. Péricidium simple ou double, l'extérieur se détruisant plus ou moins vite.

a. Péricidium membraneux-coriace, double. Masse intérieure molle. La masse des spores n'est jamais d'un noir bleuâtre.

aa. Réceptacle fructifère offrant moelle stérile à la base, sphérique, piriforme ou turbiniforme, à pied plus ou moins distinct. Péricidium extérieur couvert ordinairement de papilles ou de piquants. **Lycoperdon.**

bb. Réceptacle fructifère ayant de la moelle partout fertile, se transformant en un capillitium mêlé de spores ; plus ou moins sphérique, toujours sans pied. Péricidium extérieur lisse. **Bovista.**

b. Péricidium épais et dur, presque subéreux, simple, se déchirant irrégulièrement. Masse interne ferme, peu succulente. Champignons tubéreux, le plus souvent sans pied. **Scleroderma.**

2. Péricidium double. Le péricidium extérieur coriace s'ouvre vers la fin en forme d'étoile, dont les lobes se retournent. Péricidium intérieur mince, membraneux. **Geaster.**

B. Réceptacle fructifère à pied long ; capituliforme, petit, le plus souvent de la grosseur d'un pois, presque cartilagineux, à ouverture ronde avec des bords intacts. **Tulostoma.**

1. *Lycoperdon* Tourn. (1)

1. La moelle fertile et celle qui ne l'est pas séparées par une ligne de démarcation.

(1) Toutes les espèces des genres *Lycoperdon* et *Bovista* sont comestibles, aussi longtemps qu'elles sont jeunes et succulentes.

A. La partie supérieure convexe se divise en lobes. Obové ou turbiniforme, un peu aplati au sommet, 0,05-0,12 en diamètre, d'abord blanc, plus tard gris-jaune, vers la fin brun olivâtre. Le périidium extérieur est divisé par des rides profondes en squames plates. Capillitium lâche, olivâtre. Spores lisses, vers la fin noirâtres. Depuis le printemps jusqu'en automne. Dans les pâturages, les prairies, les endroits herbeux. Ordinairement commun.

L. cælatum Bull.

B. A ouverture régulière, bordée.

1. En forme de cône renversé, tronqué en bas et en haut, scrobiculeux, vers la base souvent sillonné-plissé, d'abord garni de petits piquants pressés, ensuite granulé-furfuré, plus tard gris flavescent, tendant vers le brun, avec une seule fibre radicante, ramifiée; ayant jusqu'à 0,02 de hauteur et environ 0,03 de largeur. Capillitium et spores gris-brunâtres. En automne. Dans les prairies humides.

L. depressum Bon.

2. Lenticulaire, ou plus rarement en forme de large cône renversé, déprimé à la base qui est ridée-scrobiculeuse, et munie d'une racine fusiforme souvent très longue; d'abord blanc, garni en haut de piquants blancs, triangulaires, après que le périidium extérieur est tombé en morceaux, bosselé, vert brunâtre, ensuite brun foncé, large de 0,02-0,05. Capillitium et spores bruns foncés. En automne. Dans les pâturages sablonneux, dans les forêts de pins sauvages, le long des routes, dans l'Allemagne méridionale.

L. muricatum Bon.

3. Sphérique, sans pied, à demi enfoncé dans la terre, de la taille d'un pois jusqu'à celle d'une noix, d'abord blanc, vers la fin gris et brun, à petite ouverture. Périidium extérieur lisse, plus tard crevassé, squameux, se détachant vers la fin. Spores olivâtres. En été et automne. Dans les jachères, les pâturages et les champs maigres. Assez rare.

L. pusillum Batsch.

II. Sans ligne de démarcation entre la moelle fertile et la moelle stérile.

A. La partie supérieure convexe se divise en lobes au moment de la maturité.

1. Sphérique, parfois un peu déprimé au sommet, le plus souvent de la taille d'une tête d'enfant (diamètre ayant 0,05-0,50), blanchâtre, bientôt flavescent, vers la fin brun de suie pâle. Périidium extérieur lisse ou velouté, se détachant par morceaux. Spores brunes verdâtres, lisses. En été et automne. Dans les pâturages, sur les collines herbeuses, dans les bois.
(*L. giganteum* BATSCH.)

L. Bovista L.

2. Obové-cylindrique, 2 ou 3 ensemble ou disséminés, haut de 0,02-0,08, blanc flavescent sale, ensuite gris cendré, vers la fin presque brun de terre, à peau épaisse, ferme. Périidium extérieur d'abord assez lisse, pointillé, tombant ensuite en petites squames, disparaissant. Spores furfuracées ou avec des piquants, grises jaunâtres. En automne. Dans les endroits herbeux, les pâturages, sur les versants des montagnes.

L. uteriforme Bull.

B. A ouverture régulière, bordée.

1. Sans touffe floconneuse ou avec une touffe peu marquée.

- a. En forme de coussinet, ou de cône renversé et déprimé. Spores furfuracées, munies de piquants, se détachant avec leur pédoncule.

- aa. En forme de coussinet, étranglé à la base, plissé, à pied épais, boursoufflé et haut de 0,05-0,07; ouverture dentelée. Périidium extérieur très tendre, muni de piquants. Spores brunes. En automne. Dans les bois, dans les prairies marécageuses et sur les terrains tourbeux dans les forêts.

L. succatum Fl. Dan.

- bb. En forme de cône renversé, déprimé, pourvu d'une fibre radicante fusiforme à la base amincie, scrobiculeuse-plissée; d'abord gris-carné, ensuite cuivré, granulé-floconneux, ou (lorsque le périidium extérieur disparaît) soyeux-brillant, à petite ouverture dentelée-lobée. Spores couleur de rouille-pourpres. En automne. Dans les forêts d'arbres à feuilles.

L. cupricum Bon.

- b. Sphérique, souvent un peu comprimé, moins souvent oviforme, granulé-floconneux, à petite

ouverture bordée, d'abord blanc flavescent, ensuite gris, s'amincissant vers le haut, plus tard jaune foncé ou plus grisâtre, à fibre radicante fusiforme. Spores brunes, lisses. Vers la fin de l'été, en automne. Dans les endroits herbeux, dans les forêts de pins sauvages.

L. æstivale Bon.

2. Avec une touffe floconneuse résistante, bien marquée. Spores lisses.

a. Garni d'écailles ou de petites squames.

aa. Presque piriforme, avec des fibres radicales blanchâtres à la base, assez dur et coriace, blanc, plus tard flavescent, brunâtre, ou brun gris, garni de petites squames minces, caduques, s'ouvrant au sommet de petites proéminences, haut de 0,02-0,07. Spores d'un vert jaunâtre. En automne. Au printemps. Ordinairement 4 à 20 ensemble formant gazon dans les forêts et les bois, sur des racines pourrissantes, sur de vieilles souches, dans les jardins, etc.

L. piriforme Schæff.

bb. Sphérique, toujours un peu comprimé en haut, étranglé en une courte base en forme de pied, sans fibres radicales, garni d'écailles plates, rouges-brunâtres, à ouverture ronde, d'abord blanc flavescent, ensuite brun jaunâtre. Spores d'un brun jaunâtre pâle. Dans les forêts d'arbres à aiguilles, dans le voisinage de vieux troncs d'arbres et de racines.

L. serotinum Bon.

- b. Garni de papilles ou de piquants.

aa. Avec un pied distinct.

a. Obové ou presque sphérique, avec un pied ayant ordinairement plus de 0,02 de hauteur, presque cylindrique étant jeune, membraneux, plus tard brunâtre, garni de deux espèces de piquants, de grands piquants isolés, carrés ou octogones, et de petits piquants qui deviennent bruns et qui sont rangés

autour des premiers ; hauteur jusqu'à 0,05. Spores brunes. Au printemps et jusqu'en automne. Dans les forêts épaisses, les bois, les marais desséchés.

L. constellatum Fr.

- b. Sphérique, à pied cylindrique, ayant de 0,03-0,07 de hauteur, d'abord blanc, ensuite couleur de rouille-jaunâtre, furfuracé ou granulé, ou garni de petites papilles finissant en piquants, hauteur 0,03-0,07 ou bien 0,08-0,12. Spores d'un brun olivâtre. En été et automne. Dans les pâturages, dans les forêts. Pas rare. (*L. excipuliforme* Fr.)

L. gemmatum Batsch.

- c. Sphérique, comprimé sur un pied cylindrique, rugueux (souvent garni de petits piquants), — garni de papilles caduques se terminant en une pointe droite et dure, haut de 0,04-0,07. En automne. Dans les forêts d'arbres à feuilles et à aiguilles, dans les prairies, les pâturages. Commun.

L. perlatus Pers.

- hh. A pied très court ou presque sans pied.

- a. Presque sphérique, garni d'un grand nombre de piquants divergents, longs, assez épais, le plus souvent brunâtres. Capillitium et spores d'un brun violet. Dans les forêts d'arbres à feuilles et à aiguilles. Isolé, mais pas rare.

L. echinatus Pers.

- b. Sphérique, presque sans pied, blanchâtre ou gris bleuâtre, assez petit, furfuracé-saupoudré, garni de papilles coniques, courtes, tendres. En automne. Dans les endroits secs, les pâturages, sur les lisières des bois.

L. papillatum Schæff.

- c. Turbiniforme, presque ombiliqué, d'abord blanc jaunâtre ou gris cendré, plus tard brun de terre sale, rugueux, avec des papilles minces, tendres, non

caduques, ordinairement noirâtres. Spores d'un vert d'olive. En automne. Dans les forêts d'arbres à aiguilles dont le sol est sec. Disséminés.

L. hirtum Mart.

2. **Bovista Fr.**

1. Sphérique, ayant environ 0,02 de diamètre.

a. Péricidium extérieur caduc, persistant seulement un peu à la base, péricidium intérieur papyracé, d'abord blanc, ensuite d'un gris de plomb, avec une petite ouverture. Spores sphériques ou ellipsoïdes, brunes. En été et automne. Dans les pâturages, les prairies sèches, sur les lisières des bois. Commun. (*Lycoperdon globosum* BOLT.)

B. plumbea Pers.

b. Péricidium extérieur persistant, tendre, transparent, péricidium intérieur d'un gris de plomb, s'ouvrant par fentes. Spores olivâtres-couleur de suie. En automne. Sur les collines herbeuses, dans les endroits secs et herbeux. Disséminés.

B. tunicata Fr.

2. Allongé ou presque sphérique, 0,04-0,06 de diamètre, blanc, plus tard gris flavescent, vers la fin noirâtre; péricidium extérieur tombant en morceaux. Spores ellipsoïdes, brunes-pâles, petites. En été et automne. Dans les endroits herbeux, sur les collines, dans les forêts de pins sauvages.

B. nigrescens Pers.

3. **Scleroderma Pers.**

1. Le péricidium est d'abord charnu-subéreux, ensuite coriace, jaune de citron à la base, jaune pâle ou blanchâtre au sommet, ou bien brunâtre, ou jaune rougeâtre, avec des papilles par plaques. Sphérique, souvent un peu étiré en largeur, ordinairement à pied très court, 0,02-0,06 de diamètre, à chair dure, blanchâtre, devenant plus tard noire-bleuâtre. Spores d'un brun de suie. Flocons d'un gris blanchâtre. Exhalant une forte odeur quand il est ouvert. En été et automne. Dans les pâturages, le long des routes, dans les forêts. Vénéneux. (*Scl. vulgare* Fr., *Scl. citrinum* PERS.)

Scl. aurantiacum Bull.

2. Péricidium mince, souvent tendre au début. Intérieurement sans teinte bleue.

- a. Presque sans pied, de différentes formes, le plus souvent sphérique, jaune sale ou brunâtre (ressemblant à une pomme de terre pour la forme, la grandeur et la couleur ; muni au sommet de crevasses entre-croisées. Périidium tendre au commencement, vers la fin raide comme du papier, scabieux, cassant. Spores noires-olivâtres. Flocons jaunes. En automne. Dans les jachères et les champs sablonneux. Sortant ordinairement par 2-3 du sol. Pas rare. (*Lycoperdon defossum* BATSCH.) **Scl. Bovista Fr.**
- b. Le plus souvent avec un pied, sphérique, allongé, ou bien déprimé, ayant jusqu'à 0,04 de diamètre, un peu verruqueux, le plus souvent brun. Périidium d'abord dur, plus tard seulement mince et friable. Spores noires-violettes. Flocons gris ou bruns. Vers la fin de l'été. Sur un sol sablonneux. Pas rare. Suspect.

Scl. verrucosum Pers.

4. *Geaster* Mich.

A. Périidium interne sans pied, sessile.

1. Périidium interne s'ouvrant irrégulièrement au sommet, brun rougeâtre, réticulé, à membrane mince. Périidium externe s'ouvrant par 7-20 lobes qui se dilatent et se rabattent quand le temps est sec, et qui se rétrécissent et se relèvent quand le temps est humide ; brun. Spores presque sphériques, granuleuses, brunes-rouges. Vers la fin de l'été, en automne. Sur les collines et les versants de montagnes sablonneuses, dans les forêts d'arbres à aiguilles. Répandu. **G. hygrometricus Pers.**
2. Périidium interne ayant au sommet un orifice en forme de cône court, régulièrement dentelé, gris ou gris brunâtre. Périidium externe dur, parcheminé, s'ouvrant par 5-8 lobes qui s'enroulent, jaunâtre ou brun rougeâtre, avec une écorce adhérente en divers points. Spores d'un brun pâle, sphérique, lisse. En automne. Dans les forêts d'arbres à aiguilles. Rare. **G. rufescens Pers.**
3. Périidium interne à orifice déprimé, cilié ou frangé. Spores sphériques, d'un brun pâle, lisses.
 - a. Périidium externe se déchirant en 5-8 lobes égaux, à membrane dure, brune au dehors, grise en dedans. Périidium interne déprimé, blanc-jaunâtre ou d'un jaune de paille pâle, avec un orifice cilié en forme de

cône pointu sur un disque orbiculaire. S'imprégnant avidement d'humidité. En automne. Dans les forêts. Rare.

G. mammosus Fr.

- b. Péridium externe souple, divisé jusqu'à moitié en 7-12 lobes oviformes, d'un brun foncé. Péridium interne presque sphérique, à orifice court, fibreux. Absorbant très lentement l'humidité. En automne. Dans les forêts de pins sauvages. Rare.

G. fimbriatus Fr.

- B. Péridium interne pourvu d'un pédicule à orifice allongé, conique. Les lobes du péridium externe se retournent de manière à soulever le péridium interne.

1. Péridium externe parcheminé, avec une écorce adhérente, divisée en environ 8 lobes, brune, pâlissante. Péridium interne sphérique, couleur de terre, à orifice presque sillonné. Spores lisses, brunes, polygonales ou sphériques. En automne. Dans les forêts de pins sauvages. Rare.

G. striatus Fr.

2. Péridium externe charnu-coriace, se déchirant ordinairement en 4-5 lobes, brun, un peu luisant, blanchâtre à l'intérieur. Péridium interne brun de terre, pourvu d'un pédicule, à orifice strié. Spores réticulées, d'un brun de terre foncé, presque sphériques. En automne. Dans les forêts d'arbres à aiguilles. Rare.

G. fornicatus Fr.

5. *Tulostoma* Pers.

Réceptacle fructifère de la grosseur d'un pois ou d'une noisette, blanchâtre, sur un pied long de 0,02-0,03 et couvert plus ou moins de petites squames, orifice mamillaire à bords lisses. Isolés, en groupes, ou réunis 2-3 sur une même base. En automne, au printemps. Dans les endroits découverts, à herbe courte, sur un sol sablonneux ferme ou argileux (sur des murs d'argile). Pas commun.

T. mammosum Fr.

III. PHALLACÉS.

Les réceptacles fructifères ovoïdes ou sphériques, qui paraissent radicans parce qu'ils sortent d'un mycélium à faisceaux épais, sont pourvus d'un péridium double et ont à peu près la taille d'un œuf de poule. Dans le genre *Phallus*, le péridium externe est formé de deux lamelles, une externe coriace et

une interne gélatineuse. Le péridium interne enveloppe la gléba (masse interne) à plusieurs compartiments, placée sur une ébauche de pied et portant l'hyménium. Au moment de la maturité, le pied s'allonge, les péridiums externe et interne sont déchirés, et la gléba s'élève rapidement — ordinairement en deux ou trois heures — comme un chapeau conique. Le chapeau, d'abord uniformément lisse, se dissout bientôt à la surface en un mucilage déliquescent, renfermant les spores ellipsoïdes-allongées, et montre alors des cavités cellulaires, comme le chapeau de la Morille pointue. Dans le genre *Clathrus*, le péridium interne consiste en un treillage irrégulier, sans pied, formé de colonnes épaisses, anastomosées. A l'époque de la maturité, il se dilate par l'élargissement des cavités et par l'effacement des plis, il brise le péridium externe et soulève ainsi la masse de spores qu'il renferme.

1. Péridium interne membraneux. Gléba en forme de chapeau placé sur un pied creux qui s'allonge. **Phallus.**
2. Péridium interne offrant l'apparence d'un treillage, à l'époque de la maturité rempli par la masse des spores, qui s'écoule plus tard, sans pied. **Clathrus.**

1. *Phallus* L.

1. Pied droit, fusiforme, à cellules lâches, ouvert à l'extrémité blanchâtre, entouré à la base par le péridium externe en forme de calice épais. Chapeau campanulé, fixé au pied seulement par son sommet discoïde, couvert d'un mucilage brun verdâtre renfermant les spores. Odeur cadavérique, nauséabonde. Hauteur 0,10-0,25. Depuis le mois de juin jusqu'à la fin de l'automne. Dans les forêts, les bois, les haies, dans les endroits herbeux. Répandu. **Ph. impudicus L.**
2. Pied brunâtre, fermé à l'extrémité. Chapeau non distinct du pied, bosselé, rouge, couvert d'un mucilage brun olivâtre formé des spores. Inodore. Hauteur, 0,05-0,10. En automne. Sur des troncs d'arbres pourrissants surtout de *Corylus Avelana*), sur la lisière des forêts, sur les montagnes.

Ph. caninus Schæff.

2. *Clathrus* Mich.

Péridium externe blanc ou flavescent, coriace. Péridium interne treillissé, au dehors rouge-écarlate, brillant, en dedans pâle, rude, rempli d'abord complètement par la pulpe noire grisâtre des spores, qui devient déliquescente à la fin. Odeur

cadavérique repoussante. Hauteur, 0,03-0,10. En été et en automne. Dans les forêts d'arbres à feuilles. Rare et isolé.

Cl. cancellatus L.

IV. NIDULARIACÉS.

Réceptacle fructifère ordinairement élégant, sphérique, orbiculaire ou claviforme. La gléba se transforme en un ou plusieurs corpuscules internes, sphériques ou lenticulaires (péridioles), qui renferment l'hyménium (et qui correspondent aux compartiments des autres Gastéromycètes). Les réceptacles fructifères des genres *Cyathus* et *Nidularia*, qui ont un péridium double, un externe, ouvert au sommet, et un interne, s'étendant aussi sous la partie libre de l'externe, mais se déchirant et disparaissant plus tard, ont, à l'époque de la maturité, la forme de gobelets ouverts, aux parois et à la base desquels adhèrent un grand nombre de péridioles. Dans le genre *Polysaccum*, le nombre de ces péridioles est encore plus grand; ils sont de la grosseur d'un pois et pressés les uns contre les autres. Les réceptacles fructifères de *Sphærobolus* et de *Thelebolus* ne contiennent au contraire qu'un seul péridiole, qui est projeté, à l'époque de la maturité, hors du péridium simple ou double, s'ouvrant en forme d'étoile ou de couronne.

A. Réceptacle fructifère ne s'ouvrant pas en forme d'étoile ou de couronne, renfermant plusieurs péridioles lenticulaires ou irréguliers.

1. Petits champignons sans pied, durs, hauts d'environ 0,01, vivant sur le bois ou sur le sol.

a. Réceptacle fructifère s'ouvrant comme avec un couvercle, brun, flavescent ou gris au dehors. Péridioles sessiles. Sur le bois ou sur le sol. **Cyathus.**

b. Réceptacle fructifère se déchirant irrégulièrement au sommet, entièrement blanc ou flavescent. Péridioles pédiculés. Sur le bois. **Nidularia.**

2. Champignons ayant ordinairement plus de 0,05 de hauteur. Réceptacle fructifère sphérique ou claviforme, à pied plus ou moins long, charnu-coriacé, s'ouvrant irrégulièrement. Péridioles irréguliers, ordinairement allongés, à peu près de la dimension d'un pois. Sur le sol.

Polysaccum.

B. Réceptacle fructifère s'ouvrant en forme d'étoile ou de couronne, renfermant un seul péridiole sphérique.

1. Réceptacle fructifère coriace, à péridium double. Péridium interne s'évaginant tout d'un coup et expulsant le péridiole. **Sphærobolus.**
2. Réceptacle fructifère charnu, gélatineux, à péridium simple, expulsant le péridiole en s'ouvrant. **Thelebolus.**

1. **Cyathus Hall.**

1. Couleur de plomb à l'intérieur, luisant.

- a. D'abord claviforme-cylindrique, ensuite en forme de cône renversé, brunâtre, gris tomenteux, avec un couvercle duveté blanc, s'ouvrant plus tard en forme de cloche, lisse à l'intérieur. Péridiole brun. Sur le bois pourrissant (sur des troncs, des arbres), dans les forêts, les jardins, etc. Pas rare. (*Nidularia vernicosa* BULL.)

C. Olla Pers.

- a. En forme de cône renversé, à poils durs, brun de terre, glabre à l'intérieur, strié. Péridiole couleur de plomb. En colonies et en touffes sur le sol riche en humus des forêts et des vergers, sous les feuilles pourrissantes, etc. Pas rare. (*Nidularia striata* BULL.)

C. striatus Hoffm.

2. A l'intérieur, jaune pâle ou gris blanchâtre, lisse, pas strié. Sur le vieux bois.

- a. Cylindrique-campanulé, un peu tomenteux, jaune d'ocre-brun de rouille, à l'intérieur jaune pâle. Péridiole blanc. Par colonies, sur des planches, des poutres, des madriers couchés dans les endroits humides, etc. Commun. (*Crucibulum vulgare* TUL., *Nidularia lævis* BULL.)

C. Crucibulum Hoffm.

- a. D'abord sphérique, de la grosseur d'un pois, ensuite hémisphérique, brun jaunâtre, mamelonné, peu tomenteux, à couvercle brun de rouille, cupuliforme ou scutellé, blanchâtre en dedans, noirâtre vers la fin. Dans des forêts, sur le bois pourrissant. Très disséminé. (*Nidularia scutellaris* FR.)

C. scutellaris Roth.

2. **Nidularia Bull.**

Allongé-sphérique, blanchâtre à l'extérieur et à l'intérieur. Péridiole lenticulaire, d'abord blanc, ensuite brun, ridé. De différentes grosseurs. Isolés ou rapprochés, quelquefois confluent. En automne. Sur le vieux bois de pin ou de chêne. Disséminé. (*Cyathus farctus* ROTU.)

N. farcta Fr.

3. **Polysaccum DC.**

1. Sphérique, à pied court, brun verdâtre sale, bientôt brun jusqu'à brun noirâtre, lisse, d'abord coriace, ensuite cassant. Péridiole irrégulier, pas lenticulaire, le plus souvent allongé, d'abord blanchâtre, ensuite flavescent. La poussière des spores est d'un brun de café. Hauteur, 0,04-0,06. En automne. Dans les champs ou les pâturages à sol sablonneux, le long des routes. Disséminé.

P. pisocarpium Fr.

2. Claviforme, à pied long, d'abord jaune d'ocre, plus tard brun foncé, souvent à large bosse avec de petits mamelons. Pied ridé-plissé, plein, épais de 0,02-0,07, brun à l'intérieur et à l'extérieur. Péridiole petit, allongé, inégal, jaune, plus tard brun. La masse des spores d'abord rouge, ensuite jaunâtre. Pied ordinairement caché dans le sable, haut de 0,10-0,25. En automne. Dans les champs et les pâturages à sol sablonneux, sur les lisières des bois. Isolés.

P. crassipes DC.

Pied jaune à l'intérieur, ensuite tacheté de noir, d'abord brun, plus tard noir-olivâtre. Péridiole plus grand, plus mince. Dans les endroits sablonneux humides, au bord de l'eau, etc.

B. clavatum Fr.

4. **Sphærobolus Tode.**

Sphérique, à peu près de la grosseur d'un grain de sénévé, jaune orangé, pâlissant, s'ouvrant régulièrement en forme d'étoile. Péridiole sphérique, d'un brun luisant. Spores allongées, blanches. En été et automne. Groupés sur le bois pourrissant, les tiges de plantes, les copeaux, etc. Commun. (*Lycoperdon Carpopobolus* L.)

Sph. stellatus Tode.

5. **Thelebolus Tode.**

1. Hémisphérique, atteignant la grosseur d'un pois, couleur de safran, pâlissant plus tard, sur une base tomenteuse, flavescente, plus ou moins étendue, disparaissant plus tard peu à peu. En hiver et au printemps. Dans les forêts humides, sur un sol riche en humus.

Th. terrestris Alb. et Sch.

2. Sphérique-aplati, de la grosseur d'un grain de sénévé, lisse, jaune de safran, avec quelques flocons radiaires à la base. En automne. Sur le fumier sec, surtout sur la bouse de vache. Pas commun.

Th. stercoreus Tode.

9. ASCOMYCÈTES.

Champignons à mycélium toujours pourvu de cloisons transversales et à réceptacle fructifère de formes très diverses, vivant dans des plantes vivantes (n'atteignant alors ordinairement leur complet développement qu'après la mort de la partie attaquée de la plante), sur des débris végétaux, sur le sol et même dans le sol. Avec toute la diversité de forme et de grandeur, les réceptacles fructifères ont ceci de commun que leurs spores naissent par formation libre de cellules dans l'intérieur de grandes cellules claviformes, allongées, ellipsoïdes ou sphériques nommées *Asques* (1). Dans la plupart des cas, les asques contenant 4 ou 8 spores, rarement plus ou moins, sont réunies en un hyménium, qui se trouve ou bien à la surface des réceptacles fructifères (*Discomycètes*), ou bien à l'intérieur (*Pyrénomycètes*). Les spores (*ascospores*) sont tantôt formées une cellule, tantôt de deux ou plus et, d'après les genres, offrent différentes couleurs et formes (sphériques ou ellipsoïdes), en bâtonnets ou en filaments.

Le type le plus simple des *Ascomycètes* est représenté par la petite famille des *Gymnoasqués*, qui correspond aux *Exobasidiés* parmi les *Basidiomycètes*, puisque les asques naissent directement sur des ramifications du mycélium (ne sont donc pas produites dans un réceptacle fructifère); dans les cas les plus simples le mycélium même est absent.

Dans plusieurs *Ascomycètes* (*Eurotium herbariorum*, *Penicillium glaucum*, *Erysiphe*, *Sordaria*, *Ascobolus*, *Peziza*), il est

(1) La formation des spores dans les asques a de l'analogie avec la formation des spores dans les sporanges des *Zygomycètes*, en ce que dans les deux cas les spores naissent dans l'intérieur de la cellule mère (et non par segmentation); mais une différence profonde consiste en ce que dans les asques quelques parties du protoplasma, qui d'ailleurs persiste, se différencient peu à peu comme spores, tandis que, dans les sporanges des *Zygomycètes*, tout le protoplasma se divise à la fois en spores.

prouvé que les réceptacles naissent après un acte de fécondation qui a lieu sur le mycélium. En général, deux sortes de ramifications y participent : un rameau plus grand, plus épais, quelquefois roulé en hélice, qui remplit le rôle de l'organe femelle et est nommé Ascogone, et un rameau mâle, plus petit, plus mince, qui s'appelle Pollinode. Lorsque ces deux rameaux ont effectué la fécondation par leur contact et leur réunion, il se développe des parties contiguës du mycélium un tissu qui enveloppe complètement les organes susdits, et qui devient le réceptacle fructifère, à l'intérieur duquel l'ascogone se transforme alors en un tissu contenant les asques.

Beaucoup d'Ascomycètes ont, outre les réceptacles fructifères à asques, des appareils conidifères, des spermogonies et des pycnides.

Les appareils conidifères qui se développent ordinairement avant les réceptacles fructifères et à la surface desquels les conidies se segmentent, sont ou bien simplement des rameaux du mycélium, s'élevant à plusieurs perpendiculairement au-dessus du substratum et ramifiés ou non à leur extrémité, ou bien des stromas portant des conidies, des corps épais comme des coussinets ou plus minces, de nature gélatineuse, carnée ou plus ferme, et de couleur foncée, ou, parfois vive.

Les spermogonies sont des réceptacles fermés, contenant une couche de petites tiges dont se détachent par segmentation de nombreuses et très petites spores unicellulaires, nommées spermaties, de forme allongée, en bâtonnet ou en faucille. Souvent les spermogonies ont à leur sommet une étroite ouverture d'où sortent, en quantités innombrables, les spermaties enveloppées dans des gouttes ou de longues traînées de mucilage, ou bien les spermogonies s'ouvrent par des déchirures irrégulières à leur sommet et les spermaties deviennent ainsi libres.

Les pycnides se distinguent surtout des spermogonies en ceci, que dans leur intérieur se forment des spores plus grandes, le plus souvent brunâtres, ellipsoïdes ou claviformes, uni-bi ou pluri-cellulaires, appelées stylospores. Il y a des pycnides, qu'on pourrait aussi bien appeler des spermogonies

et même il s'en trouve qui contiennent en même temps des stylospores et des spermaties.

Quant au développement antérieur des différentes espèces de spores des Ascomycètes, on sait que les spores de beaucoup de ces champignons germent en formant des utricules germinatifs, excepté les spermaties, dont la germination n'a pas encore été observée et dont la nature est par conséquent douteuse.

A. DISCOMYCÈTES.

Les réceptacles fructifères des Discomycètes se distinguent par cette particularité qu'ils portent l'hyménium (la couche des asques) découvert à leur surface, tout au moins au moment de la maturité. L'hyménium consiste en asques rapprochés, le plus souvent claviformes, perpendiculaires à la surface et souvent entremêlés de paraphyses. Après la formation des spores, les asques s'allongent à la surface de l'hyménium et se déchirent à leur sommet par la pression du liquide aqueux qu'ils contiennent, de sorte que les spores sont expulsées par un mouvement élastique. Il est rare que tous les asques se vident simultanément, comme chez les *Ascobolus* ; ordinairement ils mûrissent les uns après les autres et se vident à mesure. On peut cependant facilement obtenir que cela se fasse d'un coup, en transportant rapidement les réceptacles fructifères d'un milieu humide dans une atmosphère sèche.

Beaucoup de Discomycètes n'ont pas d'autre organe de reproduction que les réceptacles fructifères à asques (Apothécies), mais il y en a aussi qui ont des spermogonies avec des spermaties et des pycnides avec des stylospores, et quelques-uns qui ont des appareils conidifères qui ressemblent sous tous les rapports aux organes synonymes des Pyrénomycètes.

I. GYMNOASQUÉS.

Petit groupe de champignons vivant en parasites dans des végétaux (dans des feuilles, des fruits), moins souvent sur du fumier, qui ont un mycélium ramifié, divisé en branches irrégulières (courtes et épaisses, ou longues), par des cloisons transversales nombreuses et assez épaisses, duquel sortent directement les asques à spores (sans se former sur ou dans un réceptacle fructifère), ou bien ces champignons consistent uniquement en

asques à spores. Les espèces qui vivent dans des feuilles occasionnent des boursouflures ; l'espèce qui appartient aux prunes non mûres y produit des déformations siliquiformes, comprimées d'un côté, d'abord vertes, ensuite saupoudrées de blanc ou couleur d'ocre. Dans les espèces qui ont un mycélium, celui-ci s'étend dans tout le tissu cellulaire des parties de la plante déformées maladivement, en passant entre les cellules. Plus tard, les rameaux du mycélium se frayent un chemin entre les cellules de l'épiderme, pour former, entre celles-ci et la cuticule, un réseau compact, dont les cellules sont à peine deux fois aussi longues que larges. Mais elles se dirigent perpendiculairement vers la surface des cellules de l'épiderme, de sorte qu'elles prennent la forme de petits cylindres, elles soulèvent la cuticule et la brisent enfin. Chaque petit cylindre, abondamment rempli de protoplasma, croît plus ou moins au-delà de la surface et se développe en un asque contenant huit spores unicellulaires qui sont expulsées par le sommet, à leur maturité. Transportées dans de l'eau ou dans une faible solution de sucre, les spores présentent une germination particulière après fort peu de temps (souvent 30-50 minutes) ; elles ont des évaginations, qui atteignent à la grandeur et à la forme de la cellule mère et qui sont séparées de celle-ci par une cloison ; elles bourgeonnent donc comme la levure de bière. Ce phénomène, qui se présente chez l'*Eroascus Pruni* souvent déjà à la surface des gibbosités, qui commence même parfois dans les asques et qui est désigné sous le nom de *bourgeoisement de levure*, se répète pendant plusieurs générations et, dans un liquide tranquille, les bourgeons se succèdent et restent attachés en forme de rosaires.

On a observé la fécondation chez *Gymnoascus Reesii* BARN. L'appareil de fécondation consiste en deux cellules contournées, morphologiquement pareilles. Par la fécondation, l'une d'elles devient un ascogone, puisqu'elle forme des rameaux qui portent des asques et qui sont libres entre les hyphas du mycélium stérile.

A. Vivant en parasites dans des parties de plantes.

1. Sans mycélium. Chaque cellule du champignon devient un asque.

a. Asques à huit spores. Spores sphériques.

Ascomyces.

b. Asques à spores nombreuses. Spores allongées.

Taphrina.

2. Avec mycélium. Asques sortant d'un hyménium com-

mun, à huit spores, avec des cellules-pédoncules. Spores sphériques ou larges-elliptiques. **Exoascus.**

- B. Vivant sur des matières en putréfaction. Asques conglomerés dans un mycélium compacte, courts, obovés ou piriformes, à huit spores. Spores allongées-elliptiques. **Gymnoascus.**

1. *Ascomyces* Magn.

1. Sur des feuilles d'*Alnus glutinosa*, recouvrant les feuilles entières ou la moitié, ou bien n'apparaissant que par petites taches. (*Exoascus Alni* D. By.) **A. Tosquinetii Westnd.**
2. Sur des feuilles de *Betula alba*. (*Exoascus Betulæ* Fckl.) **A. Betulæ Magn.**

2. *Taphrina* Tul.

Sur des feuilles de *Populus nigra* et sur des fruits de *Populus alba* et de *P. Tremula*. (*T. populina* Fr.) **T. aurea Tul.**

3. *Exoascus* Fckl.

1. Sur des fruits non mûrs de *Prunus domestica*, *P. spinosa*, *P. Padus*, *P. virginiana*, produisant sur les premiers nommés des gibbosités. **E. Pruni Fckl.**
2. Sur des feuilles de *Persica vulgaris*, *Prunus Cerasus* et *P. Avium*. Cause de la maladie qui fait friser les feuilles. **E. deformans Fckl.**
3. Sur des feuilles de *Pirus* et de *Cratægeus*. **E. bullatus Magn.**

4. *Gymnoascus* Barn.

Formant une couche jaune-orangée sur le fumier de chevaux et de moutons. **G. Reesii Barn.**

Dans ce groupe on place aussi les SACCHAROMYCÈTES. Le plus commun, le champignon de la Levure de bière, *Saccharomyces Cerevisiæ* MAYEN, consiste en cellules ellipsoïdes ou sphériques de moins de 0,001, qui se multiplient par bourgeonnement dans un liquide favorable à leur végétation, tel qu'une solution sucrée propre à la fermentation alcoolique, c'est-à-dire que chaque cellule (comme les appareils conidifères des champignons de moisissure, lorsqu'ils segmentent les spores, produit, à un ou à plusieurs endroits, une petite évagination, qui devient une cellule autonome, lorsqu'elle a atteint la forme et la taille de la cellule mère. Comme ce fait peut se répéter sur chaque nouvelle

cellule, et que souvent beaucoup de générations restent unies après que le cloisonnement s'est fait, il se produit des rangées ramifiées, ressemblant à des chaînes, comparables à des hyphes de mycélium ramifiés, à articulations très courtes. Ce genre de multiplication est le seul développement morphologique qu'on observe chez le *Saccharomyces Cerevisiæ* dans un liquide fermentescible et pendant la fermentation. Lorsqu'on transporte des cellules vivantes sur la surface humide d'une substance solide ou lorsqu'on lave de la Levure fraîche et qu'on la laisse dans un peu d'eau pure, le bourgeonnement diminue peu à peu, pour cesser entièrement après quelques jours ; une partie des cellules meurent, mais d'autres grandissent un peu et dans la plupart de celles-ci se forment 2-4 spores par formation libre de cellules ; elles ressemblent donc en ceci aux asques des Ascomycètes (1). Les spores bourgeonnent quand on les place dans un liquide approprié, comme les cellules végétatives, et forment de nouvelles générations de celles-ci.

Aujourd'hui c'est un fait reconnu que, dans une grande partie des fermentations alcooliques usuelles (c'est-à-dire lorsque le sucre est décomposé en alcool et en acide carbonique, par conséquent dans la plupart des fermentations de bière et d'eau-de-vie), le champignon de la Levure de bière est le promoteur de la fermentation, et qu'il l'occasionne par son processus de nutrition.

D'autres espèces du genre *Saccharomyces*, qui produisent la fermentation alcoolique comme le *S. Cerevisiæ*, sont les champignons de la Levure de vin, *S. apiculatus* REES, *S. ellipsoideus* REES et *S. Pastaurianus* REES. Mais il y en a aussi qui ne produisent pas de fermentation alcoolique, comme le champignon de la fleur de vin, *S. Mycoderma* REES, dont les cellules forment une pellicule blanche, mucilagineuse, sur le vin, la bière et sur les liquides analogues, lorsque ceux-ci sont longtemps exposés à l'air.

(1) D'après les observations les plus récentes, on ne doit pas considérer les cellules mères à spores du champignon de Levure comme des asques, et par conséquent leurs spores ne sont pas des ascospores ; mais les unes sont des sporanges, les autres des gonidies, et la fructification du champignon doit être interprétée comme une multiplication simple, asexuée. Il doit donc être considéré comme la forme la plus simple des Mucorinés.

II. PHACIDIACÉS.

Champignons vivant sur des branches et des tiges mortes, sur des feuilles tombées, ressemblant aux Sphæriacés, parmi les Pyrénomycètes, avec de petits réceptacles fructifères noirs ou bruns, le plus souvent hémisphériques, aplatis, ellipsoïdes ou allongés, même linéaires, de substance solide, membraneuse, coriace ou cornée, attachés ordinairement dans toute leur longueur au substratum ou s'y enfonçant de telle manière que leur surface reste libre; le réceptacle s'ouvre là par des déchirures ou par une fente longitudinale, labiale.

I. Réceptacle fructifère s'ouvrant par une fente longitudinale à rebords labiaux. **HYSTÉRIACÉS.**

A. Réceptacle fructifère membraneux, ou presque membraneux.

1. Réceptacle fructifère à la surface du substratum libre, dressé, comprimé, conchoïde, stipité à la base, presque membraneux. Spores filiformes, à gouttelettes, presque hyalines. Hyménium bientôt poudreux.

Lophium.

2. Réceptacle fructifère enfoncé dans le substratum, saillant, aplati, allongé ou ellipsoïde, à membrane mince, presque dimidié.

a. Spores filiformes, de la longueur des asques, hyalines. Spermogonies connues.

Lophodermium.

b. Spores allongées-cylindriques, ou en bâtonnets, beaucoup plus courtes que les asques, presque hyalines, à gouttelettes ou à deux ou quatre divisions. Spermogonies connues, orbiculaires.

Hypoderma.

B. Réceptacle fructifère corné ou coriace.

1. Réceptacle fructifère allongé ou linéaire.

a. Réceptacle fructifère linéaire, superficiel ou saillant, subéreux-corné, à rebords épais.

aa. Spores ovoïdes-allongées, d'abord offrant des gouttelettes jaunes, ensuite divisées en compartiments disposés comme les pierres d'un mur, brunes. Réceptacle fructifère allongé, subéreux-corné.

Hysterographium.

- bb. Spores allongées ou fusiformes, en deux à huit divisions, brunes ou jaunâtres. Réceptacle fructifère allongé ou linéaire, à rebords labiaux plus ou moins relevés.

Hysterium.

- b. Réceptacle fructifère allongé, saillant, charnu-coriace, aplati, à rebords labiaux très écartés. Spores filiformes, de la longueur des asques, simples, incolores.

Colpoma.

2. Réceptacle fructifère sphérique, enfoncé dans le substratum, assez grand, presque coriace. Spores filiformes, de la longueur des asques, à plusieurs divisions, hyalines.

Ostropa.

II. Réceptacle fructifère s'ouvrant par des crevasses. PHACIDIACÉS.

- A. Réceptacle fructifère saillant, presque pédonculé. Asques à 8, à 2 ou à 4 spores, claviformes.

1. Réceptacle fructifère déprimé, sphérique ou hémisphérique, vers la fin presque étalé. Asques à 2 ou à 4 spores, grands. Spores en une rangée, ellipsoïdes, à compartiments disposés comme les pierres d'un mur, jaunes claires.

Triblidium.

2. Réceptacle fructifère de formes diverses. Asques à 8 spores. Spores presque en deux rangées, allongées fusiformes, simples ou à deux compartiments, à parois épaisses, hyalines. Spermogonies sphériques.

Triblidiopsis.

- B. Réceptacle fructifère enfoncé dans le substratum; à la surface, il se confond avec la cuticule noircie du substratum, sessile.

1. Réceptacle fructifère plan, orbiculaire ou déformé, s'ouvrant au moment de la maturité par des déchirures spiralées. Spores filiformes, claviformes à leur extrémité. Spermogonies orbiculaires ou coniques-tronquées.

Rhytisma.

2. Réceptacle fructifère sphérique-aplati, s'ouvrant par des déchirures en forme d'étoile. Spores filiformes, très longues, incolores ou flavescentes. Spermogonies fermées, vers la fin offrant une ouverture étroite.

Phacidium.

1. *Lophium* Fr.

Réceptacle fructifère allongé, conchoïde, presque pédonculé, luisant, noir, rayé transversalement, sur une croûte irrégulièrement élargie. Persistant. Sur le bois pourrissant et sur les écorces, surtout de pins.

L. mytilinum Fr.

2. *Lophodermium* Chev.

1. Sur les tiges et les feuilles de différentes Graminées (*Calamagrostis*, *Arundo*, *Phragmites*, *Elymus*, *Poa*, etc.). Réceptacle fructifère plus ou moins saillant, ellipsoïde, ridé ou lisse, brun foncé ou couleur de rouille ; à l'état sec, noir, terne, de différentes grandeurs. En automne.

L. arundinaceum Chev.

2. Très commun sur les feuilles desséchées de *Vaccinium uliginosum*. Réceptacle fructifère enfoncé dans des taches sèches, pâles ; ellipsoïde, déprimé, noir, terne. En été.

L. maculare DNot.

3. Sur des aiguilles tombées de *Pinus silvestris* et *Abies excelsa*. Réceptacle fructifère ellipsoïde ou allongé, lisse, noirâtre, recouvert par l'écorce déchirée, à disque gris brunâtre. En automne.

L. Pinastri Chev.

4. Sur des aiguilles tombées de *Juniperus communis*. Réceptacle fructifère ellipsoïde, noir, très petit, punctiforme au commencement. En automne.

L. juniperinum DNot.

3. *Hypoderma* DC.

1. Sur des tiges de différentes herbes (*Epilobium*, *Aconitum*, *Artemisia*, *Peucedanum*, etc.). Réceptacle fructifère noir, terne, à disque presque brun de suie et à bords un peu ridés, presque cassants. Spermogonies ridées, brillantes. Au printemps.

H. commune Dub.

2. Sur des branches desséchées, mais couvertes de leur écorce de différentes espèces de *Rubus*. Réceptacles fructifères en rangées, noirs, luisants, lisses, à l'intérieur gris-brunâtres ou flavescents, à bords blanchâtres et gonflés. En automne. (*H. virgultorum* DC.)

H. Rubi DNot.

3. Sur des feuilles tombées, desséchées de *Hedera Helix*. Récep-

tacle fructifère noir, à disque jaunâtre ou foncé et à bords blanchâtres en forme de peigne. Au printemps.

H. Hederæ DNot.

4. *Hysterographium Corda.*

1. Sur des branches desséchées, couvertes de leur écorce, de *Fraxinus* et de *Syringa vulgaris*. Réceptacle fructifère saillant, ellipsoïdal, dur, noir, terne, à lèvres lisses, gonflées; ayant jusqu'à 0,002 de longueur. En automne. (*Hysterium Fraxini* PERS.)

H. Fraxini DNot.

2. Sur des branches pourries, dépourvues d'écorce, de peupliers et de saules. Réceptacle fructifère apparent, croissant ordinairement sur une croûte noire, allongé, droit, assez lisse, terne, à lèvres gonflées, ayant environ 0,003 de longueur. Durable. (*Hysterium elongatum* WHLNBG.)

H. elongatum Corda.

5. *Hysterium Tode.*

1. Sur de vieilles écorces desséchées d'*Alnus glutinosa*, *Quercus*, *Betula*. Réceptacle fructifère apparent, de formes diverses, le plus souvent ellipsoïde ou allongé, strié en longueur, noir, à bords épais, long d'environ 0,001. Pendant toute l'année. Commun.

H. pulicare Pers.

2. Sur l'écorce de branches mortes d'*Abies excelsa*. Réceptacle fructifère saillant, de formes diverses, courbé, ridé, noir, à disque d'un rouge-brun pâle, devenant noirâtre plus tard, et souvent (*H. crispum* PERS.) avec des bords frisés. Pendant toute l'année.

H. elatinum Pers.

6. *Colpoma Wallr.*

Réceptacles fructifères en colonies, d'abord recouverts par l'écorce, et blanchâtres, ensuite saillants, fermés, saupoudrés de gris, plus tard ouverts, glabres, noirâtres, ridés, déformés, à disque pâle, longs de 0,001 à 0,003. Vivant longtemps. Sur des branches mortes de chêne. (*Hysterium quercinum* PERS.)

C. quercinum Wallr.

7. *Ostropa Fr.*

Réceptacles fructifères isolés, assez grands, sphériques-déprimés, gris cendrés-noirâtres, ensuite noirs, un peu luisants. Toute l'année. Sur des branches mortes de *Salix*, *Fraxinus*,

Pirus Malus, *Syringa vulgaris*, *Sorbus aucuparia*, *Viburnum Opulus*, etc. **O. cinerea Fr.**

8. Triblidium Rebnt.

Réceptacles fructifères isolés, disséminés ou entassés, sphériques-déprimés ou lenticulaires, noirs, ternes, ridés, se déchirant en lobes à l'époque de la maturité, à disque pâle prenant plus tard une couleur de chair ou, étant sec, une couleur gris-noirâtre, 1,5-2,5 mm. de largeur. Vivant longtemps. Sur l'écorce de débris de chêne. **T. caliciforme Rebnt.**

9. Tribliidiopsis Karst.

Réceptacles fructifères de formes diverses, ridés, noirs-luisants, souvent racornis, se déchirant enfin en plusieurs lobes obtus, à disque blanchâtre, 0,001-0,002 de largeur. Spermogonies sphériques, noires, très petites. Sur l'écorce morte des arbres à aiguilles, surtout des pins sauvages. En hiver.

T. pinastri Karst.

10. Rhytisma Fr.

1. Sur la face supérieure, quelquefois aussi sur la face inférieure de feuilles fraîches ou pourrissantes de différents saules, surtout de la *Salix caprea*. Réceptacle fructifère ordinairement orbiculaire, bosselé, large de 0,003,-0,003, noir, luisant, à disque blanchâtre ou jaunâtre pâle. Spermogonies apparaissant avant les réceptacles fructifères, formées dans la cuticule, capsuliformes, noires. Pycnides autour des spermogonies. En automne et hiver. **Rh. salicinum Fr.**

2. Sur des feuilles fraîches et pourrissantes d'Érables. Réceptacle fructifère noir, large d'environ 0,13, formant des taches arrondies, ridé-réticulé, à disque d'un gris pâle. Spermogonies naissant sous la cuticule noire des feuilles, orbiculaires, très petites. En hiver. **Rh. acerinum Fr.**

3. Sur les feuilles d'*Andromeda polifolia*. Réceptacle fructifère ordinairement allongé, occupant souvent toute la face supérieure d'une feuille, ridé-sillonné, noir, luisant, à disque pâle. En automne. Commun. **Rh. Andromedæ Fr.**

4. Sur des tiges pourrissantes d'*Urtica dioeca*. Réceptacles fructifères formant des taches noires, arrondies, confluentes, longues de 0,02-0,05, à disque d'un gris cendré. En hiver.

Rh. Urticæ Fr.

5. Sur les deux faces de feuilles fraîches d'*Onobrychis sativa*, *Lathyrus tuberosus* et de plantes analogues. Réceptacles fructifères allongés, ridés-cannelés, confluent, formant des taches noires, à disque blanchâtre. En été.

Rh. Onobrychis DC.

11. *Phacidium* Fr.

1. Sur des branches mortes de *Pinus silvestris*. Réceptacles fructifères épars, presque orbiculaires, luisants, se déchirant en plusieurs lobes obtus, noirs, à disque couleur de suie pâle, larges de 1,5-4 mm. Spores flavescents. Spermogonies punctiformes, sous le réceptacle fructifère. Durable.

Ph. Pini Fr.

Sur des branches de *Juniperus communis*. Spores plus petites, fusi-filiformes, incolores.

Ph. Juniperi KARST.

2. Sur des branches mortes de *Vaccinium Myrtillus* et de *V. Vitis idæa*. Réceptacles fructifères en colonies, orbiculaires ou bien triangulaires, pentagonaux, le plus souvent quadrangulaires, plats, minces, assez luisants, noirs, se déchirant en 3-5 lobes pointus, à disque pâle, couleur de paille, large de 0,001-0,002. Durable.

Ph. quadratum Schmidt.

3. Sur des feuilles mortes de divers arbres à feuilles, surtout de Bouleaux, de Peupliers, de Saules, de Hêtres. Réceptacles fructifères en colonies, quelquefois confluent, presque orbiculaires ; étant humides : en saillie, lisses, luisants, noirs ; étant secs : racornis, ridés et ombiliqués, se déchirant en 5 à 10 lobes pointus, presque égaux, à disque jaunâtre ; largeur, 1,5-2 mm. Spermogonies mêlées aux réceptacles fructifères, pointues.

Ph. coronatum Fr.

4. Très commun sur des feuilles mortes de *Quercus*. Réceptacles fructifères en colonies, sur des taches pâles ; étant jeunes, arrondis et fermés, plus tard allongés ou quadrangulaires, d'un noir brillant, se déchirant en beaucoup de lobes pointus, inégaux, à disque verdâtre, jaunissant lorsqu'il se dessèche. En hiver.

Ph. dentatum Schmidt.

III. PEZIZACÉS.

Champignons vivant sur le bois et les écorces, sur les tiges vertes ou sur le sol, rarement sur les feuilles, à réceptacles fructifères plus ou moins cupuliformes ou urcéolés, sessiles ou pédiculés, charnus, cérumineux, gélatineux ou coriaces, portant

l'hyménium sur la face plane ou concave du disque, et s'élevant librement au-dessus du substratum nutritif ou bien y étant plus ou moins enfoncés, n'ayant d'apparent que l'hyménium.

I. Sur du bois, des écorces, des tiges vertes, des feuilles, etc.

A. Réceptacle fructifère coriace ou corné, d'abord enfoncé, faisant bientôt saillie, le plus souvent sessile, glabre, furfuracé ou saupoudré.

1. Réceptacle fructifère non saupoudré extérieurement, toujours sessile.

a. Sur des tiges vertes. Réceptacle fructifère saillant, lacinié ou dentelé sur le bord.

aa. Réceptacle fructifère orbiculaire, plan ou voûté. Spores ovoïdes-ellipsoïdes ou allongées, en deux gouttelettes, incolores.

Trochila.

bb. Réceptacle fructifère sphérique-aplati, d'abord fermé, ombiliqué au centre, vers la fin scutellé. Spores allongées, simples, hyalines. Pycnides pareilles aux réceptacles fructifères, mais plus petites.

Heterosphæria.

b. Sur du bois et des écorces.

aa. Réceptacle fructifère plan, ovoïde ou allongé, enfoncé, de couleur sombre. Spores longues, ordinairement courbes, à une ou deux gouttelettes, d'un jaune hyalin ou flavescents.

Propolis.

bb. Réceptacle fructifère urcéolé, à orifice ellipsoïde et glabre, enfoncé, pâle. Spores longues ou très longues, droites, à 4 compartiments, presque hyalines.

Stictis.

cc. Réceptacle fructifère concave ou assez plan, assez mince, noir. Spores ovoïdes-allongées, ou allongées-ellipsoïdes, simples, hyalines.

Patellaria.

2. Réceptacle fructifère furfuracé, ou saupoudré, ou glabre et sur un pied court.

a. Réceptacle fructifère à bord lisse, non déchiré ni lacinié.

aa. Réceptacle fructifère à pied court, noir, d'abord fermé, plus tard ouvert, concave ou plan. Asques à 8-24 spores fusiformes-

allongées, hyalines. Spermogonies le plus souvent ovoïdes ou sphériques-coniques.

Tympanis.

- bb. Réceptacle fructifère sessile, scutellé, ouvert dès le commencement, étalé vers la fin. Spores allongées, simples, flavescents. Pycnides courtes-fistuleuses ou en forme de calebasse.

Dermatea.

- cc. Réceptacles fructifères sessiles, ordinairement réunis en gazon, de formes diverses, ordinairement étalés et ondulés. Spores plus ou moins longues, le plus souvent courbes, hyalines.

Encœlia.

- b. Réceptacle fructifère lacinié ou lobé.
 aa. Réceptacle fructifère sessile, arrondi-réniforme, d'abord saupoudré, ensuite glabre. Spores ellipsoïdes, simples, incolores. Pycnides enfoncées, coniques. **Cenangium P.**
 bb. Réceptacle fructifère à pied court, saupoudré ou presque glabre, d'abord sphérique et fermé, plus tard ouvert et cyathiforme. Spores fusiformes ou aciculaires allongées, à gouttelettes ou à compartiments. Pycnides sessiles, presque sphériques, lisses.

Scleroderris.

- B. Réceptacle fructifère cérumineux-mou, tout au plus un peu coriace étant sec.

1. Réceptacle fructifère sessile ou à pied court, glabre, rarement un peu tomenteux, proéminent ou superficiel.

- a. Réceptacle fructifère à pied très court, proéminent, d'abord fermé, bientôt ouvert, plan et lisse. Asques à 4 spores, qui sont ellipsoïdes-allongées, jaunes claires. Pycnides sphériques.

Dermatella.

- b. Réceptacle fructifère sessile, superficiel ou proéminent, ouvert ou d'abord fermé, lisse, rarement un peu tomenteux, hémisphérique, plan ou voûté. Asques à 8 spores. Spores plus ou moins longues, hyalines. Spermogonies discoïdes ou sphériques.

Mollisia.

2. Réceptacle fructifère pédiculé ou sessile, glabre ou velu, superficiel.

a. Réceptacle fructifère glabre ou velu, sessile ou pédiculé, jamais verdâtre.

aa. Réceptacle fructifère ni pédiculé, ni sortant d'un sclérote.

a. Réceptacle fructifère duveteux ou velu, d'abord presque fermé, fibreux intérieurement. Spores en forme de longs fuseaux, de filaments fusiformes ou de bâtonnets, simples, hyalines, droites, petites. **Lachnum.**

b. Réceptacle fructifère glabre ou velu, cupuliforme, concave, plan ou un peu voûté, ouvert ou d'abord fermé. Spores simples, plus ou moins longues, hyalines, petites ou de grandeur moyenne. Spermogonies gélatineuses.

Helotium.

bb. Réceptacle fructifère à pied haut, sortant généralement d'un sclérote, glabre, cupuliforme ou infundibuliforme, à peau mince, d'abord presque fermé. Spores allongées, ellipsoïdales ou ovoïdes. **Rutstrœmia.**

b. Réceptacle fructifère glabre, lisse, pédiculé, turbiniforme, plus tard étalé, vert-de-gris, ou vert d'olive. Spores allongées ou fusiformes-allongées, simples ou à gouttelettes, jaunâtres-hyalines, ordinairement courbes, petites. Spermogonies à compartiments nombreux. **Chlorosplenium.**

C. Réceptacle fructifère gélatineux ou presque gélatineux, sessile, rarement pédiculé, glabre. Spores généralement simples.

1. Réceptacle fructifère jaune, orange, vert, rouge ou brun-rougeâtre. Spores hyalines ou jaunâtres-hyalines.

a. Réceptacle fructifère plan ou assez plan, sessile. Spores hyalines.

aa. Réceptacle fructifère assez gélatineux ou cérumineux-membraneux, assez plan. Spores ellipsoïdes ou allongées, ou filiformes, très petites. **Orbilbia.**

bb. Réceptacle fructifère gélatineux. Spores assez longues ou fusiformes-allongées, de grandeur moyenne. *Spermogonies* discoïdes, gélatineuses, apparaissant avant les réceptacles fructifères. **Calloria.**

b. Réceptacle hémisphérique ou en forme de calabasse, concave, plus rarement voûté, sessile ou légèrement pédiculé. Spores allongées, fusiformes ou cylindriques, hyalines ou d'un jaune clair.

Ombrophila.

2. Réceptacle fructifère brun, presque pédiculé, à l'état de développement incomplet, assez plan ou voûté. Asques à longues tiges, à 4 spores. Spores ellipsoïdales ou assez longues, inéquilatérales, d'un brun foncé.

Bulgaria.

II. Sur le sol ou sur le fumier. Réceptacle fructifère sessile ou pédiculé, ouvert ou d'abord fermé, cérumineux ou charnu. Spores sphériques, ellipsoïdales ou allongées, simples.

A. Réceptacle fructifère sessile ou pédiculé, sans fibres radicantes.

1. Réceptacle fructifère n'émergeant pas d'un sclérote.

a. Réceptacle fructifère sessile, glabre, presque plan, cérumineux-mou, à hyménium déliquescent, mou. Asques claviformes, assez longues, ou ellipsoïdales-allongées. Spores ellipsoïdales, parfois sphériques ou allongées, simples, à une gouttelette, violettes ou d'un brun violet.

Ascobolus.

b. Réceptacle fructifère sessile ou pédiculé, cupuliforme, plan ou voûté, charnu ou charnu-cérumineux. Spores ellipsoïdales, allongées ou sphériques, simples, à 1-3 gouttelettes, incolores, assez grandes.

Peziza.

Comparez aussi *Macropodia* FCKL.

2. Réceptacle fructifère émergeant d'un sclérote tubéreux, à pied long, cupuliforme ou infundibuliforme, d'abord presque fermé, glabre. Asques allongées. Au printemps.

Rutstrœmia.

B. Réceptacle fructifère sessile, ouvert, étalé, charnu, creux en dessous, appuyé sur des fibres radicantes nombreuses, et sur le bord recourbé. Spores allongées, et aigües des deux côtés.

Rhizina.

1. *Trochila* Fr.

Réceptacles fructifères formant colonie, d'abord couverts, ensuite brisant l'écorce et presque superficiels, orbiculaires, minces au bord, laciniés, à disque voûté, brun de suie pâle, larges d'environ 0,004. Sur des feuilles desséchées de Trèfle (*Trifolium pratense*, *T. repens*, *T. medium*). (*Ascobolus Trifolii* BERNH.)

T. Trifolii DNot.

2. *Propolis* Fr.

Réceptacles fructifères en colonies ou disséminés, ovoïdes ou allongés, assez plans, d'un brun noirâtre ou noir, à disque saupoudré de blanc, longs d'environ 0,003, résistants. Sur des branches mortes de Chêne et de Hêtre. (*Histerium faginum* SCHRAD.)

P. faginea Karst.

3. *Stictis* Pers.

Réceptacles fructifères en colonies, en forme de calebasse, d'un jaune pâle ou flavescent, à orifice émergeant peu du bois, larges d'environ 0,003. Sur du bois pourri d'arbres à feuilles ou à aiguilles. Presque toute l'année.

St. pallida Pers.

4. *Patellaria* Fr.

Réceptacles fructifères plus ou moins entassés, sessiles, plans, bordés, concaves à l'état sec, noirs ou noirâtres, entourés à la base de poils feutrés couleur de sang, larges de 0,002 à 0,004. Presque toute l'année. Sur du bois mort, notamment d'*Alnus*, *Populus*, *Quercus*, *Pirus*, *Malus*, *Abies*. (*Peziza sanguinea* PERS.)

P. sanguinea Pers.

5. *Tympanis* Tode.

Réceptacles fructifères en colonies elliptiques, brisant l'écorce, à pied court, noirs, d'abord fermés et sphériques ou ovoïdes, plus tard ouverts, hémisphériques, enfin plus ou moins étalés, saupoudrés de blanc, à bord légèrement renflé. Résistant. Sur des branches mortes de différents arbres à feuilles, surtout de *Norbus Aucuparia* et *Pirus*.

T. conspersa Fr.

Réceptacles fructifères non assemblés à 2 5, noirs, petits, souvent à bord lacinié. Sur des souches et des branches mortes d'*Alnus*. (*Peziza alnea* PERS.)

b. alnea KARST.

6. *Dermatea* Fr.

Réceptacles fructifères généralement entassés, brisant l'écorce, d'abord assez plans, à bord relevé et renflé, plus tard plus ou moins voûté et à bord rabattu ou amoindri, furfuracés, d'un vert jaunâtre, à disque d'un vert grisâtre, ensuite d'un brun noirâtre, et enfin noir. Toute l'année. Sur des branches mortes de Cerrisier. (*Cenangium Cerasi* Fr.)

D. *Cerasi* Fr.7. *Heterosphaeria* Grev.

Réceptacles fructifères disséminés, saillants, ensuite libres, sessiles, d'abord olivâtres, ensuite noirs, lisses, déprimés, cupuliformes, d'abord entièrement fermés, plus tard à orifice dentelé, et à disque blanchâtre. (*Phacidium Patella* Fr.)

H. *patella* Grev.8. *Cenangium* Fr.

Réceptacles fructifères entassés, presque sans pied, membraneux-coriaces, ridés, de couleur fauve ou noirâtre, longtemps hermétiquement fermés, réniformes-arrondis, ombiliqués, déprimés ou anguleux à l'état sec, saupoudrés de rouille, à lobes ouverts à l'état humide, presque glabres, à disque flavescents ou olivâtre, larges de 1,5-3 mm. En automne et au printemps. Sur des branches mortes de Pin ou de Sapin.

C. *ferruginosum* Fr.9. *Encœlia* Karst.

1. Réceptacles fructifères superficiels, membraneux-coriaces, à formes variées, quelque peu furfuracés, d'un brun noirâtre, ridés, à disque concave brun, pâissant plus tard, larges de 0,005-0,015. Toute l'année. Sur des couches et des branches mortes et putrescentes de Saule, de Peuplier, de Sorbier sauvage. (*Peziza fascicularis* ALB. et SCH.)

E. *fascicularis* Karst.

2. Réceptacles fructifères saillants, charnus-coriaces, de formes variées, d'abord à bord enroulé, furfuracé, couleur de rouille, à disque couleur de cannelle, large de 0,006-0,015. Sur des branches mortes de Noisetier et d'Aune. (*Peziza furfuracea* PERS.)

E. *furfuracea* Karst.

10. **Scleroderris DNot.**

Réceptacles fructifères en colonie, à pied court, d'abord presque sphériques, plus ou moins ombiliqués, bruns ou d'un noir brunâtre, plus tard presque orbiculaires, bridés, presque glabres, à bord lacinié et replié, à disque d'un blanc grisâtre. En automne et hiver. Sur des branches mortes de *Ribes rubrum* et de *Ribes nigrum*. (*Tympanis Ribis* WALLR.) **Scl. ribesia Karst.**

11. **Darmatella Karst.**

Réceptacles fructifères en colonies, plans, orbiculaires, un peu coriaces; à l'état humide, mous, d'un brun foncé ou presque d'un brun olivâtre foncé; à l'état sec, d'un brun noirâtre, à disque d'abord pâle, ensuite presque noirâtre, large d'environ 0,001. Pendant toute l'année. Sur des branches mortes de *Frangula Alnus*. (*Tympanis Frangulæ* FR.) **D. Frangulæ Karst.**

12. **Mollisia Karst.**

1. Réceptacles fructifères sur une base tomenteuse.

a. Réceptacle fructifère un peu tomenteux ou glabre, d'un brun foncé, à bord renflé, contracté à l'état sec, large d'environ 0,001. En hiver. Sur des branches mortes de Rosier. (*Peziza Rosæ* PERS.) **M. Rosæ Karst.**

b. Réceptacle fructifère glabre, d'un gris cendré ou presque brunâtre, d'abord en forme de calebasse, noirâtre, à orifice blanchâtre, plus tard aplati, à disque d'un gris pâle ou blanchâtre, large d'environ 0,001. En automne. Sur l'écorce de branches putrescentes de plusieurs arbres. (*Peziza fusca* PERS.) **M. fusca Karst.**

2. Réceptacle fructifère sans base tomenteuse.

a. Réceptacle fructifère d'abord presque sphérique, ensuite concave, enfin plan, d'un gris cendré ou brunâtre foncé, noirâtre à l'état sec, à bord blanchâtre et à disque blanchâtre ou d'un gris pâle, large de 0,001-0,003. En automne et au printemps. Sur des tiges, des branches, des écorces, des feuilles de différents végétaux. (*Peziza atrata* PERS.) **M. atrata Karst.**

b. Réceptacle fructifère d'abord en forme de calebasse, ensuite aplati, gris cendré ou couleur de plomb, à bord blanchâtre, intact, et à disque d'un gris cendré, flavescent ou d'un gris noirâtre. Sur le bois pourri, sur les bran-

ches mortes. En automne et au printemps. (*Peziza cinerea* BATSCH.)
M. cinerea Karst.

13. *Lachnum* Retz.

A. Réceptacle fructifère à poils d'un jaune de soufre, couleur de rouille, ou bruns.

1. Réceptacles fructifères sessiles, disséminés ou en colonies, de forme hémisphérique plus ou moins complète ou de forme sphérique.

a. Réceptacle fructifère ponctiforme, très petit, hémisphérique, presque toujours plus ou moins fermé et sphérique, à duvet pâle ou brunâtre. Au printemps, jusqu'en automne. Sur des feuilles tombées, putrescentes de Chênes, d'Aunes, etc. (*Peziza punctiformis* FR.)
L. punctiforme.

b. Réceptacle fructifère presque hémisphérique, à poils durs brunâtres, à disque d'un jaune ou d'un brun pâle, un peu cilié au bord, large d'environ 0,006. Au printemps. Sur des tiges de plantes mortes, surtout de *Polygonatum multiflorum*, *Epilobium angustifolium*, *Spiraea Ulmaria*, etc. (*Peziza Nidulus* SCHM. et KUNZE.)

L. Nidulus Karst.

c. Réceptacle fructifère hémisphérique, pâle, à duvet ou à poils blanchâtres ou couleur de soufre, à l'état sec ou dans la vieillesse à duvet couleur de rouille ou brun foncé, à disque blanchâtre, large d'environ 0,001. En automne et au printemps. Sur des tiges putrescentes, surtout des grandes Ombellifères et des Orties. (*Peziza sulphurea* PERS.)

L. sulphureum Karst.

2. Réceptacles fructifères pédiculés, en colonies, orbiculaires, de couleur fauve ou d'un gris sale, furfuracé-tomenteux, à disque pâle, large de 0,5-1 mm. Pied ferme, d'épaisseur inégale, court (haut d'environ 0,4-0,5 mm). En automne et au printemps. Sur des branches tombées, putrescentes de *Rubus*, *Sambucus*, *Lonicera*, etc. Commun. (*Peziza clandestina* BULL.)

L. clandestinum Karst.

B. Réceptacle fructifère à poils blanchâtres.

1. Réceptacles fructifères sans pied, disséminés ou en colonies, blanchâtres ou pâles, d'abord hémisphériques, ensuite aplatis, à l'état sec contractés à peu près en hémisphères, de couleurs variables, à duvet blanchâtre, ciliés

au bord, larges d'environ 0,005. En automne et au printemps. Sur des tiges et des feuilles sèches ou putrescentes. (*Peziza villosa* Auct.) **L. mollissimum Karst.**

2. Réceptacle fructifère à pied plus ou moins marqué.

a. Réceptacles fructifères disséminés ou rapprochés, à pied très court ou presque absent, plans à l'état humide, contractés en boule à l'état sec, à duvet blanc, à disque flavescent ou orangé, larges de 0,001-0,002. En automne et au printemps. Sur des branches et des rameaux morts de Chênes, de Bouleaux, d'Aunes, de Noisetiers, etc. (*Peziza bicolor* BULL.)

L. bicolor Karst.

b. Réceptacles fructifères ordinairement en colonies, hémisphériques, à l'état sec parfois d'un blanc jaunâtre, garnis de poils pressés, hérissés, larges d'environ 0,005. Pied mince, haut de 0,2-1 mm. Presque toute l'année. Sur du bois, des écorces, des branches, des feuilles, des gousses de fruits de Hêtres et d'autres arbres à feuilles. (*Peziza virginea* BATSCH.)

L. virgineum Karst.

c. Réceptacles fructifères en colonies, orbiculaires, à duvet blanc, larges de 0,7-1,5 mm. Pied épais, court ou très court. Au printemps. Sur du bois humide de différents arbres à feuilles et à aiguilles. (*Peziza nivea* FR.)

L. niveum Karst.

14. **Helotium Fr.**

A. Réceptacle fructifère plus ou moins velu, tomenteux ou duveteux.

1. Réceptacles fructifères sessiles, en colonies.

a. Réceptacle fructifère hémisphérique, fermé à l'état sec.

aa. Réceptacle fructifère à duvet jaune de soufre ou jaune verdâtre, à disque concave, plus tard aplati, pâle ou pâle-blanchâtre, large d'environ 0,5-1,1 mm. En automne. Sur le bois pourri, dans les endroits humides. (*Peziza albo-lutea* PERS., *P. varicolor* FR.)

H. albo-luteum Karst.

bb. Réceptacle fructifère blanchâtre, à duvet blanchâtre, d'un blanc grisâtre ou de couleur d'ocre grisâtre, à disque brunâtre ou rougeâtre, large

de 0,003-0,007. Presque toute l'année. Sur des écorces dures, mortes, d'arbres vivants, surtout de Trembles, de Bouleaux et de Chênes. (*Peziza corticalis* PERS.)

H. corticale Karst.

- cc. Réceptacle fructifère brun de rouille, furfuracé-tomenteux, muni de poils durs couleur de rouille au bord, ayant la forme d'une sphère aplatie à l'état sec, à disque pâle, large d'environ 0,001. Résistant. Sur des branches de différentes espèces de *Lonicera*. (*Peziza barbata* KUNZ.)

H. barbatum Karst.

Comparez aussi *Peziza hemisphærica* WIGG. (Réceptacle fructifère muni de touffes de poils d'un brun de rouille et *P. nigrella* PERS. Réceptacle fructifère d'un noir brunâtre foncé, tomenteux).

- b. Réceptacle fructifère aplati, tout au plus concave d'abord.

- aa. Réceptacle fructifère blanchâtre-hyalin, plan ; à l'état sec, contracté en boule ou presque anguleux, pâle, jaunâtre pâle ou rougeâtre, à poils soyeux clairsemés, large de 0,003-0,008. En automne et au printemps. Sur le bois pourri, dans les endroits marécageux dans les forêts. (*Peziza hyalina* PERS.)

H. hyalinum Karst.

- bb. Réceptacle fructifère à disque couleur de vermillon, d'abord concave, ensuite aplati, à poils durs sur le bord. Voyez *Peziza scutellata* L.

2. Réceptacles fructifères à pied plus ou moins distinct, disséminés ou en colonies.

- a. Sur du bois, des écorces, des branches.

- aa. Réceptacle fructifère hémisphérique, campanulé ou infundibuliforme.

- a. Réceptacle fructifère hémisphérique, furfuracé-tomenteux, couleur d'olive-jaunâtre, à disque concave, flavescent, large d'environ 0,001. Pied court ou presque absent, noirâtre. En automne et au printemps. Sur le bois pourri de Sorbier sauvage, de Chêne, de Saule, de Bouleau, d'Aune. (*Peziza cerina* PERS.)

H. cerinum Karst.

- b.* Réceptacle fructifère campanulé ou infundibuliforme, à disque écarlate. Voyez *Peziza coccinea* JACQ.
- bb.* Réceptacle fructifère aplati, concave à l'état sec, à disque jaune d'or ou rouge orangé, large de 0,001-0,004.
 - a.* Réceptacles fructifères larges de 0,001-0,002, souvent groupés, à duvet blanc. Asques cylindriques-claviformes. Spores longues ou fusiformes-allongées. Pied court, épais. En automne et au printemps. Sur des écorces et des branches sèches de *Pinus sylvestris*. Commun. (*Peziza calycina* SCHUM.)

H. calycinum Karst.

Réceptacle fructifère à duvet pressé ou tomenteux. Asques claviformes. Sur des écorces et des branches sèches d'*Abies excelsa*.

b. *Abietis* FR.

- b.* Réceptacle fructifère large de 0,002-0,004, à duvet blanc. Pied court ou très court. Asques à peu près cylindriques. Spores sphériques, en une rangée. En été et automne. Sur le bois et l'écorce d'*Abies excelsa*. (*Peziza chrysophthalma* PERS.)

H. chrysophthalmum Karst.

- b.* Sur les pétioles putrescentes de différentes Fougères, surtout d'*Athyrium Filix femina* et d'*Aspidium Filix mas*. Réceptacle fructifère s'élargissant en sortant d'une base caulescente, assez plan, à poils durs ou soyeux, plus tard glabre, blanchâtre ou blanc, à l'état sec souvent jaune de paille ou d'or, large de 0,001-0,002. Depuis le printemps jusqu'en automne. (*Peziza chrysostigma* FR.)

H. chrysostigma Karst.

B. Réceptacle fructifère furfuracé, granuleux ou nu et glabre.

- 1. Sur des fruits, des gousses, des stobiles ou des feuilles.

- a.* Sur des fruits, des gousses, ou sur des écailles de pommes de pin. Réceptacle fructifère pédiculé.

- aa.* Sur des faines putrescentes de *Fagus sylvatica*, sous des feuilles humides. En automne. Réceptacles fructifères en colonies, assez plans, lisses, blanchâtres, larges de 0,001-0,002. Pied court et épais. (*Peziza faginea* PERS.)

H. fagineum.

bb. Sur des capsules pourries de *Salix*. Au printemps et en automne. Réceptacles fructifères disséminés, minces, tendres, voûtés, blanchâtres, larges d'environ 0,004. Pied élargi vers le haut, plus tard brunâtre, haut d'environ 0,004. (*Peziza Amenti* BATSCH.) **H. Amenti Karst.**

cc. Sur les fruits pourris des Chênes, des Noisetiers, des Hêtres, etc., et sur les écailles des cônes de Pins et de Sapins. Réceptacles fructifères entassés, lisses, coriaces, cupuliformes, jaunâtres ou d'un jaune pâle, larges d'environ 1,5 mm. Pied mince, contourné, haut d'environ 0,004-0,005. (*Peziza fructigena* BULL.)

H. fructigenum Karst.

b. Sur des feuilles et des aiguilles. Réceptacles fructifères sessiles ou à pied très court, en colonies ou disséminés.

aa. Sur les aiguilles pourrissantes de *Pinus sylvestris*. Au printemps. Réceptacle fructifère sessile, plan, à bord enroulé, obtus, à l'état sec presque contracté en boule, assez ferme, d'un brun grisâtre; étant jeune, blanchâtre-granuleux ou furfuracé, à disque pâle ou d'un blanc grisâtre, large de 0,003-0,005. (*Peziza Pineti* BATSCH.)

H. Pineti Karst.

bb. Sur des feuilles pourrissantes de Bouleaux, d'Annes, de Hêtres, etc. En automne. Réceptacle sessile ou à pied très court, plan ou un peu voûté, pâle ou couleur d'ocre foncé, bordé, large de 0,001-0,003. (*Peziza epiphylla* PERS.)

H. epiphyllum Fr.

2. Sur des tiges de plantes.

a. Réceptacle fructifère plan ou cupuliforme.

aa. Réceptacle fructifère sessile ou presque sessile.
a. Réceptacle fructifère à pied très court, blanc, ferme, plan-voûté, à bord intact, large de 0,5-1,5 mm. En automne. Sur les tiges pourries de grandes plantes, surtout d'*Urtica*, d'*Artemisia*, de *Solanum*, d'*Epilobium*. (*Peziza Herbarum* PERS.)

H. Herbarum Fr.

b. Réceptacle fructifère sessile ou presque ses-

sile, plan, flavescent, très petit. En automne.
Sur les tiges desséchées de Houblon (*Peziza Humuli* LASCH.)

H. Humuli Karst.

- bb. Réceptacle fructifère pédiculé, cupuliforme, à bords intacts, lisse, jaune ou blanchâtre, à disque jaune plus ou moins vif, large de 0,001-0,003. Pied mince, floconneux, quelquefois rougeâtre vers la base, haut de 0,001-0,003. Spermogonies placées souvent sous le réceptacle fructifère, sous l'apparence de taches ordinairement longues et confluentes, gélatineuses, bleuâtres ou pâles, à l'état sec d'un brun jaunâtre. En automne. Sur les tiges sèches d'*Artemisia vulgaris*, *Spiræa Ulmaria*, *Solidago canadensis*, etc. (*Peziza scutula* PERS.)

H. scutula Karst.

- b. Réceptacle fructifère concave, orbiculaire ou cupuliforme.

- aa. Réceptacle fructifère à pied très court, orbiculaire, marqué de faibles stries longitudinales à l'état humide, brunâtre ou brun à l'état sec, recourbé en dedans sur le bord, légèrement saupoudré, large d'environ 0,003. Pied lisse, épais, pâle. En automne. Sur des tiges sèches d'*Urtica dioica*. (*Peziza Urticæ* PERS., *P. striata* FR.)

H. Urticæ Karst.

- bb. Réceptacle fructifère à pied plus long.
a. Réceptacle fructifère sphérique-cupuliforme, plus tard étalé, à bords intacts, d'abord un peu saupoudré, blanchâtre ou jaunâtre pâle, large de 0,5-1 mm. Pied filiforme, haut d'environ 0,001 et plus. Au printemps et en automne. Sur les tiges mortes de différentes plantes (*Spiræa Ulmaria*, *Solanum tuberosum*, *Urtica dioica*, *Ballota nigra*, *Ægopodium Podagraria*, etc. (*Peziza cyathoides* BULL.)

H. cyathoideum Karst.

- b. Réceptacle fructifère concave, à dents réti-formes repliées au commencement, blanchâtre ou pâle. Pied souvent un peu courbé, haut de 0,002-0,003. En automne. Sur les

tiges de différentes plantes (*Sedum Telephium*, *Urtica*, *Artemisia*, *Rumex*, etc.). (*Peziza coronata* BULL.)

H. coronatum Karst.

3. Sur du bois et des écorces.

a. Réceptacle fructifère blanchâtre ou pâle.

aa. Réceptacles fructifères formant presque gazon, membraneux, sessiles, un peu concaves, larges d'environ 0,001. En hiver et au printemps. Sur l'écorce de branches desséchées de *Corylus Avellana*, de différents *Rubus*. (*Peziza albella* WITH., *P. vulgaris* FR.) **H. albellum Karst.**

bb. Réceptacles fructifères en colonies ou entassés, à pied court, souvent d'un jaune de faïence à l'état sec, un peu concaves ou aplatis, larges de 0,5-1 mm. Pied très court, assez épais, haut de 0,2-0,6 mm. En automne, jusqu'au printemps. Sur le bois et l'écorce des Bouleaux, des Peupliers, des Saules, des Noisetiers. (*Peziza pallescens* PERS.) **H. pallescens Fr.**

Comparez aussi *Peziza cerea* Sow.

b. Réceptacle fructifère jaune d'ocre ou jaunâtre, à pied plus ou moins distinct.

aa. Réceptacles fructifères en colonies, à pied court, fermes, d'un jaune de faïence ou d'un jaune d'ocre pâle, plans, orbiculaires, comprimés, larges de 0,001-0,002. Pied d'épaisseur uniforme, pâle, court, haut de 0,5-1,5 mm. En automne et au printemps. Sur les branches mortes de Saule. (*Peziza salicella* FR.) **H. salicellum Fr.**

bb. Réceptacles fructifères disséminés, pédiculés, minces, presque ondulés, larges d'environ 0,004-0,005. Pied épaissi vers le haut. En automne. Sur les branches minces de Saule, dans les endroits très humides. (*Peziza salicina* PERS.)

H. salicinum Fekl.

c. Réceptacle fructifère jaune ou orangé, pédiculé.

aa. Réceptacles fructifères en colonies ou entassés, à pied court, fermes, concaves ou plans, à disque d'un jaune de citron vif, large de 0,001-0,003. Pied épais, court ou très court. En automne. Sur des troncs pourris de différents arbres à

feuilles, surtout de hêtres. (*Peziza citrina* BATSCH.) **H. citrinum Fr.**

bb. Réceptacles fructifères entassés, voûtés, comprimés, lisses, jaunes, luisants, à pied verruqueux et noirâtre, larges de 0,001-0,003. En automne. Sur des branches pourries, dépouillées d'écorce; sur de vieux troncs, surtout de Hêtres. (*Peziza lenticularis* BULL.) **H. lenticulare Fr.**

cc. Réceptacles fructifères en colonies, à pied court, voûtés, vers la fin creusés et plissés, un peu poisseux, larges de 0,010-0,015. Pied de couleur uniforme, très court, épais. Au printemps. Sur les branches de différents arbres. (*Peziza Leineri* RBNH.) **H. Leineri.**

d. Réceptacle fructifère d'un brun rougeâtre, pâle. Comparez *Peziza echinospora* KARST.

15. *Rutstroemia* Karst.

1. Sur des chatons pourris d'Aunes et de Saules. Réceptacles fructifères en colonies, cupuliformes, vers la fin aplatis, pâles ou flavescents, vers le bord extrême brunâtres, larges de 0,03-0,04. Pied mince, déformé, n'émergeant pas d'un sclérote haut de 0,02-0,04. Au printemps. Pas rare. (*Peziza amentacea* BALB., *Ciboria amentacea* FCKL.)

R. amentacea Karst.

2. Sur un sol gras et léger, dans les bois et dans les prairies humides. Réceptacles fructifères d'abord hémisphériques, ensuite infundibuliformes, bruns, plus pâles vers le bord extrême, transparents, à bords intacts, larges de 0,06-1,3 cm. Pied plus ou moins long, déformé de différentes manières, émergeant d'un sclérote noir et tuberculeux, haut de 0,02-0,09. Au printemps. Pas rare. (*Peziza tuberosa* BULL., *Sclerotinia tuberosa* FCKL.)

R. tuberosa Karst.

Il faut aussi mentionner ici *Peziza Fuckeliana* DBY. (réceptacle fructifère petit, pédiculé, plan-urcéolé, large de 0,5-3 mm. Pied haut de 0,001-0,010. Sur le sol), dont le sclérote (*Sclerotium echinatum* FCKL.) et les appareils conidifères (*Botrytis cinerea* PERS.) s'établissent dans les feuilles pourries de *Vitis vinifera*; et *P. ciborioides* Fr. (réceptacle fructifère pédiculé, concave, vers la fin convexe, à disque d'un gris jaunâtre clair ou d'un brun terne, large de 0,006-0,010. Pied jaune ou brun foncé, ayant jusqu'à 2,8 cm. de longueur), dont les

scélérotes vivent sur différentes espèces de Trèfle (*Trifolium pratense*, *T. repens*, *T. hybridum*, *T. incarnatum*) et y causent la rouille du Trèfle.

16. *Chlorosplenium* Fr.

1. Réceptacle fructifère vert-de-gris.

- a. Réceptacles fructifères en colonies, à pied court, orbiculaires, plus tard étalés ou un peu déformés, à disque blanchâtre, larges de 0,001-0,004. Pied très court, sur une base très mince, donnant au bois une couleur vert-de-gris. En été et automne. Sur le bois pourri, surtout de Bouleaux, d'Aunes, de Chênes. (*Peziza æruginosa* FLOR. DAN., PERS.)

Chl. æruginosum DNot.

- b. Réceptacle fructifère pédiculé, concave, plus tard étalé ou déformé, à disque de même couleur, large de 0,001-0,005. Pied plus ou moins long ou très court, parfois presque absent. Asques et spores plus petits que dans l'espèce précédente. Spermogonies sessiles, sphériques, lisses, d'un vert noirâtre, à compartiments nombreux, larges de 0,001-0,002. En été et automne. Sur le bois en décomposition de plusieurs arbres à feuilles et de Pins sauvages. (*Peziza æruginosa* AUCT., *Chl. æruginosum* TUL.)

Chl. æruginascens Karst.

2. Réceptacle fructifère olivâtre, jaune-olivâtre ou d'un brun-pourpre et saupoudré de vert jaunâtre, de différentes formes, un peu déformé et ondulé, presque pédiculé. En automne. Sur des cônes de Pin et sur le bois des Pins, des Sapins, des Bouleaux. (*Peziza versiformis* PER.)

Chl. versiforme DNot.

17. *Orbilia* Fr.

1. Réceptacle fructifère presque membraneux, hyalin-blanchâtre, mince, contracté à l'état sec, concave, jaunâtre ou jaune d'or, large de 0,5-1 mm. Spores ellipsoïdales ou allongées. En été et automne. Sur le bois pourri. Commun. (*Peziza leucostigma* FR.)

O. leucostigma Fr.

Réceptacle fructifère jaune d'or, rouge écarlate-chair à l'état sec.

b. xanthostigma Fr.

2. Réceptacle fructifère presque gélatineux, rouge. Spores filiformes.

- a. Réceptacles fructifères assez disséminés, concaves à l'état

sec, presque urcéolés, contractés, à bords intacts, d'une couleur chair rouge vif jusqu'à rouge écarlate, larges de 0,004-0,007. En automne et au printemps. Sur les branches de Chêne dépouillées de leur écorce. (*Peziza vinosa* ALB. et SCH.).

O. vinosa Karst.

- b. Réceptacles fructifères en colonies, à bord lacinié, déformé, rouge-chair, large de 0,001-0,002. En automne. Sur le bois pourri et sur la face inférieure d'écorces diverses. (*Peziza rubella* PERS.)

O. rubella Karst.

18. *Calloria* Fr.

Réceptacles fructifères entassés, ronds ou allongés, plans, déprimés au centre étant secs, rougeâtres-orangés, larges de 0,8-1,5 mm. Spores allongées ou fusiformes-allongées. (*Peziza fusarioides* BERK.) — Spermogonies entassées, ordinairement assez longues ou ovoïdes, planes à l'état sec, souvent confluentes, de la même taille et de la même couleur que le réceptacle fructifère. (*Tremella Urticæ* PERS., *Dacryomyces Urticæ* FR.) En hiver et au printemps. Sur les tiges pourries d'*Urtica dioica*.

C. fusarioides Fr.

19. *Ombrophila* Fr.

1. Réceptacles fructifères formant gazon ou en colonies.

- a. Réceptacles fructifères formant gazon, sessiles ou peu pédiculés, ordinairement rouges couleur de chair, fermes, concaves ou en forme de caléasse, plus ou moins étalés, assez glabres, ordinairement à bords intacts, larges de 0,002-0,010. Spores allongées ou fusiformes. (*Peziza sarcoides* PERS.) — Spermogonies formant gazon, clavellées, spatuliformes, lobées ou plissées. (*Tremella sarcoides* FR.) Sur du bois pourri et sur des troncs pourris de plusieurs arbres à feuilles.

O. sarcoides Karst.

- b. Réceptacles fructifères en colonies, à pied court, presque en forme de caléasse, concaves, pâles, d'un brun rougeâtre pâle, à bords intacts, larges de 0,003-0,005. Pied pâle, brumâtre ou noirâtre à l'état sec, haut de 0,003-0,004. Spores fusiformes allongées. Presque toute l'année. Sur les écailles de cônes de Pins ou de Sapins, surtout dans les montagnes boisées. (*Peziza strobilina* FR.)

O. strobilina Karst.

2. Réceptacles fructifères ordinairement isolés, non pédiculés,

hémisphériques, concaves ou aplatis, à bords repliés, vert-de-gris, à disque d'un vert noirâtre, larges de 0,001-0,003. Spores allongées ou cylindriques, obtuses aux deux extrémités, courbées. (*Peziza atrovirens* Pers.) — Spermogonies isolées ou en gazon, sphériques, ou ovoïdes, ou écrasées, pédiculées ou presque sessiles. (*Dacryomyces virescens* Fr.) Au printemps. Sur le bois pourri de divers arbres à feuilles.

O. atrovirens Karst.

20. Bulgaria Fr.

Réceptacles fructifères formant gazon, presque pédiculés, d'abord obovés et fermés, plus tard verts et étalés, ridés, furfuracés, d'un brun de terre ou bruns foncés, à disque noir, assez plan, larges de 1,5-2,5 cm. En automne et hiver. Sur le bois mort des Chênes et des Hêtres. Commun.

B. inquinans Fr.

21. Ascobolus Pers.

1. Réceptacle fructifère d'abord presque sphérique, vers la fin étalé, peu concave ou plan, d'un vert sale pâle, d'un jaune sale pâle, ou d'un vert brunâtre, ou brun, furfuracé-blanchâtre, large de 0,002-0,003. Asques claviformes, courbés. Presque pendant toute l'année. Dans les forêts et les prairies, sur la bouse de vache. Commun.

A. furfuraceus Pers.

2. Réceptacle fructifère plan ou voûté, large d'à peine 0,001.
a. Réceptacle fructifère superficiel, rougeâtre, ensuite brun, vers la fin noirâtre, un peu brillant, lisse, en colonies ou entassé. Asques claviformes-allongés. En automne. Sur le fumier de cheval et de vache. Commun.

A. glaber Pers.

b. Réceptacle fructifère enfoncé ou presque enfoncé, d'un vert pâle sale ou brunâtre, isolé ou en colonies. Asques ellipsoïdaux-allongés. En automne. Sur le fumier de cheval et de vache. Répandu.

A. immersus Pers.

22. Peziza Dill.

I. Réceptacle fructifère couvert extérieurement, surtout au bord, de poils tendres ou durs; sessile.

A. Spores sphériques ou presque sphériques. Réceptacle fructifère large de 0,002-0,006.

1. Réceptacle fructifère d'un jaune rougeâtre ou vermil-

lonné, aplati, ayant extérieurement des poils bruns et courts à disque vermillonné, recourbé au bord. En été et automne. Sur le sol humide.

P. hirta Schum.

2. Réceptacle fructifère d'un brun foncé, hémisphérique-aplati, avec des poils blancs et courts à l'extérieur, surtout vers le bord, à disque d'un rouge pâle, entassé. En été et automne. Sur les anciens bûchers, dans les forêts.

P. brunnea Alb. et Sch.

B. Spores ellipsoïdales.

1. Sur le fumier ou sur le sol, en colonies.

- a. Réceptacle fructifère en cône renversé, d'abord jaune pâle, ensuite plus ou moins orangé ou d'un jaune rougeâtre, à poils blanchâtres, hérissés, durs; large de 0,003-0,005. En été et automne. Sur le fumier de vache et de cheval. (*P. diversicolor* Fr., *P. papillata* Pers.)

P. equina Muell.

Plus petit, avec des cils blancs ou blanchâtres et plus longs. Au printemps et en automne. Sur le fumier de vache et de cheval.

b. ciliata Karst.

- b. Réceptacle fructifère d'abord presque sphérique, ensuite concave, vers la fin aplati, jaune brunâtre ou jaune terne; étant sec, brun-rougeâtre, à poils durs, blanchâtres, devenant bientôt rougeâtres-brunâtres; large de 0,002-0,004. En automne. Sur le fumier de vache et de cheval et sur un sol fumé avec beaucoup de cet engrais.

P. stercorea Pers.

2. Sur le sol ou sur le bois pourri.

- a. Réceptacle fructifère rouge, tout au moins le disque. Répandus.

- aa. Réceptacle fructifère à disque vermillonné, d'abord concave, ensuite aplati, extérieurement plus pâle, garni vers le bord de poils durs, d'un brun foncé, large de 0,005-0,008. En automne. Sur le bois très pourri et sur le sol. Pas rare.

P. scutellata L.

- bb. Réceptacle fructifère à disque couleur de chair-vermillonné, concave ou assez aplani, garni de poils bruns et courts, large d'en-

viron 0,008. Spores plus petites que dans l'espèce précédente. En été et automne. Dans les endroits humides, ombragés; sur les bûchers, entre les mousses.

P. umbrata Fr.

b. Réceptacle fructifère jaunâtre ou brunâtre.

aa. Réceptacles fructifères disséminés ou en colonies, hémisphériques, couverts de poils pressés, en touffes et d'un rouge brunâtre, à disque blanchâtre ou d'un vert grisâtre, large de 0,005-0,015. En été et automne. Sur le sol, Sur les troncs et les branches pourris recouverts de terre. Commun.

P. hemisphærica Wigg.

bb. Réceptacles fructifères en colonies ou pressés, d'abord concaves, ensuite aplanis, bientôt orbiculaires et ensuite déformés, d'abord presque jaunes-rougeâtres, plus tard d'un jaune sale ou de faïence-orangé; étant secs, jaunes de faïence, garnis surtout au bord de poils noirs très fins. Depuis le printemps jusqu'en automne. Sur d'anciens bûchers, dans les forêts. **P. melaloma Alb. et Sch.**

II. Réceptacle fructifère furfuracé, granuleux, tomenteux ou glabre et nu.

A. Spores sphériques. Réceptacle fructifère sessile ou presque sessile.

1. Réceptacle fructifère rouge, jaune ou orange, tout au moins à l'intérieur.

a. Réceptacle fructifère sessile, aplati, rouge orangé, garni au bord de cils blanchâtres et floconneux, larges d'environ 0,002-0,003, disséminés. Au printemps et en automne. Sur le sol humide entre les mousses.

P. leucoloma Rebnt.

b. Réceptacle fructifère presque sessile, cupuliforme, souvent comprimé d'un côté, extérieurement d'un jaune de cire terne, souvent à taches d'un vert noirâtre, ou verdâtre, intérieurement d'un rouge orangé, ayant jusqu'à 0,030 de largeur, ordinairement réunis à deux ou à trois, rarement isolés. En été et automne. Dans les bois d'arbres à aiguilles.

P. fulgens Pers.

2. Réceptacle fructifère d'un brun foncé-noirâtre; étant sec. noirâtre, revêtu extérieurement de poils tomenteux et d'un brun noirâtre, d'abord hémisphérique, ensuite étalé, à bords intacts, large de 0,5-2 mm., en colonies, quelquefois formant gazon. Depuis le printemps jusqu'en automne. Sur le sol, entre les mousses, plus rarement sur le bois pourri.

P. nigrella Pers.

B. Spores ellipsoïdales ou allongées.

1. Réceptacle fructifère sessile, ou du moins à pied extrêmement court.

a. A disque rouge, rougeâtre ou orangé.

- aa. Réceptacle fructifère petit, large de 0,001-0,005, sessile.

a. Réceptacles fructifères disséminés ou en colonies, quelquefois confluent, voûtés ou assez plans, couleur de chair ou plus pâles, à l'état sec quelquefois concaves et de couleur vive, presque sans bord, large de 0,4-0,7. Sur les excréments des vaches, des chevaux et de l'homme. En été et automne. (*Ascobolus carneus* PERS.)

P. carnea Karst.

b. Réceptacles fructifères en colonies, assez plans, granuleux-ridés, d'un rouge-brun-orangé, large de 0,001-0,003. En été et automne. Dans les forêts et dans les pâturages humides, sur la bouse de vache. (*P. granulosa* PERS.)

P. granulata Bull.

c. Réceptacles fructifères disséminés, d'abord assez plans, à bord lacinié, plus tard voûtés, sans bord, d'un jaune d'ocre-couleur de chair, saupoudrés à l'extérieur, large de 0,002-0,005. Au printemps et en automne. Dans les champs cultivés, à la lisière des forêts, parmi les petites mousses. **P. convexula Pers.**

b. Réceptacles fructifères plus grands, plus larges.

a. Réceptacles fructifères pressés, vers la fin ordinairement confluent, sessiles,

charnus, voûtés ou aplatis, d'un rouge-orange ou d'un jaune orangé, pâles extérieurement, placés sur un tissu tomenteux blanc et fragile, larges de 0,5-1 cm. En été et automne. Sur les bûchers abandonnés et sur le terreau. Commun. (*Pyronema Marianum* CARUS.)

P. omphalodes Bull.

- b. Réceptacles fructifères en colonies, pédiculés ou presque sessiles, laineux, blanchâtres, cyathiformes ou campanulés, plus tard plus étalés, extérieurement un peu ridés, à disque d'un rouge orangé, larges de 0,5-1 cm. Pied court et épais, enfoncé dans le sol. Depuis juillet jusqu'en novembre. Surtout sur un sol sablonneux, entre les mousses.

P. rutilans Fr.

Plus petit, à pied plus long (jusqu'à 0,006). Dans les endroits plus humides, entre les mousses. *b. muscigena* Fr.

- c. Réceptacles fructifères souvent pressés, sessiles ou presque sessiles, d'abord hémisphériques et à bords intacts, plus tard étalés, ordinairement irrégulièrement courbés et déformés, à l'intérieur d'un rouge orangé vif, à l'extérieur plus pâles, légèrement saupoudrés-floconneux-blanchâtres, larges de 0,5-6 cm. En automne. Au bord des routes argileuses, dans les forêts, sur les digues dans les jachères. Commun.

P. aurantia Oeder.

- b. Disque blanchâtre, gris, couleur d'ocre ou jaunâtre.
- aa. Réceptacle fructifère à bord granuleux ou irrégulièrement dentelé ou lacinié ; plus ou moins furfuracé.
- a. Réceptacles fructifères disséminés ou en colonies, souvent gazonneux, d'abord presque sphériques, ensuite hémisphériques ou presque campanulés, parfois

déformés, à bord granuleux - dentelé, jaunes pâles ou d'un blanc sale ou brunâtres; à disque plus foncé, quelquefois ondulé; larges de 0,01-0,09. Très variable de forme et de couleur. Depuis le mois de mai jusqu'en septembre. Sur un sol fortement mêlé d'engrais, dans les jardins et dans les champs labourés, sur les tas de fumier. Commun.

P. vesiculosa Bull.

- b. Réceptacles fructifères en colonies, pédiculés, d'un brun fauve pâle, ou d'un jaune grisâtre pâle, sphériques-campitulés, à bord irrégulièrement dentelé, quelquefois cilié-lacinié, à disque jaunâtre; larges de 1-2,5 cm. Pied presque enfoncé dans la terre, irrégulier, haut de 0,003, épais. En automne. Sur le sol, dans les forêts, sur les bûchers, au bord des routes.

P. cupularis L.

- bb. Réceptacle fructifère à bords intacts.

- a. Réceptacle fructifère formant plus ou moins gazon, sessile ou peu pédiculé, en forme d'outre, cupuliforme ou infundibuliforme, jaunâtre ou blanchâtre, à disque plus foncé, vers la fin souvent brun de suie, plus ou moins étalé, ondulé-échancré, large de 0,01-0,04. En été. Sur le fumier des couches, sur le bois vermoulu.

P. cerea Sow.

- b. Réceptacles fructifères disséminés, sessiles, presque sphériques, vers la fin plus étalés, gris de fumée-pâle, extérieurement blanchâtres, furfuracés, à disque ordinairement plus foncé, enroulé sur le bord, large d'environ 0,01. En été et automne. Dans les forêts épaisses.

P. pustulata Hedw.

- c. Réceptacles fructifères isolés ou en colonies, souvent formant gazon, pédiculés, allongés d'un côté, en forme d'oreille, légèrement saupoudrés, jaunes

d'ocre, couleur d'ocre-jaune rougeâtre, couleur de rouille pâle ou couleur d'ocre pâle, larges de 0,01-0,03. Pied inégal, un peu cannelé ou lisse; 0,003 à 0,03 de hauteur. En été et automne. Dans les forêts d'arbres à feuilles et d'arbres à aiguilles.

P. leporina Batsch.

Spores plus petites; pour tout le reste très pareil à cette espèce. Sur le sol et sur de vieilles souches.

b. onotica Pers.

c. Disque brun, brunâtre ou violet.

aa. Réceptacles fructifères violets, sessiles ou presque sessiles, disséminés ou en colonies, campanulés, d'abord étalés et presque échan-crés, à bord intact, saupoudrés, blanchâtres vers la base qui est épaisse et prend la forme d'un pied, larges de 0,5-2 cm. Depuis le mois de mai jusqu'en octobre. Sur les brûlis abandonnés et sur les souches pourries.

P. violacea Pers.

bb. Réceptacles fructifères brunâtres, ordinairement gazonneux, entassés.

a. Réceptacles fructifères sessiles ou presque sessiles, d'abord cupuliformes, ensuite aplatis, étalés, déformés ou contournés, fragiles, d'un rouge brunâtre pâle, nus; étant secs, saupoudrés, ayant jusqu'à 0,09 de largeur. Au printemps, en automne. Sur les bûchers abandonnés, sur les souches pourries, surtout de Hêtres, quelquefois aussi sur le sol nu. (*P. repanda* Auct.)

P. echinospora Karst.

b. Réceptacles fructifères contournés, rarement réguliers, quelquefois laciniés, bruns, stipités et blanchâtres à la base; à disque couleur de cannelle, enroulé au bord, larges de 0,02-0,09. En été et automne. Dans les bois d'arbres à feuillage, clairsemés.

P. cochleata Huds.

c. Réceptacles fructifères non contournés, pâles, couleur de cuir, stipités à la base, blanchâtres ou tomenteux, à disque presque sans bord, d'un gris brunâtre ; larges d'environ 0,02. En automne. Sur le sol humide, dans les forêts, sur d'anciens bûchers. **P. alutacea Pers.**

cc. Réceptacles fructifères bruns, cupuliformes.

a. Réceptacles fructifères isolés ou en colonies, sessiles, à bord intact, d'abord presque sphériques et à bord enroulé, ensuite étalés, déformés, d'un brun châtain, légèrement saupoudrés, larges de 0,02-0,06. Spores granuleuses-rudes. En été et automne. Sur le sol humide, surtout lorsqu'il est sablonneux.

P. badia Pers.

b. Réceptacles fructifères presque gazonneux, pédiculés, vers la base laineux-blanchâtres, concaves, déformés, à bord intact, d'un brun de cannelle, furfuracés, larges de 0,03-0,05. Pied plus ou moins cannelé, très court. Spores lisses. Depuis le mois d'août jusqu'en automne. Dans d'épaisses forêts d'arbres à aiguilles.

P. abietina Pers.

2. Réceptacle fructifère pédiculé.

a. Réceptacle fructifère d'abord fermé, ensuite ouvert, orbiculaire.

aa. Réceptacle fructifère couleur de chair-blanchâtre, un peu tomenteux-blanchâtre, d'abord claviforme-infundibuliforme, bientôt ouvert, ensuite campanulé ou infundibuliforme, à bord intact ; plus tard lacinié, à disque rouge écarlate, large de 1,5-2 cm. Pied épaissi vers le haut, dur, ordinairement haut de 1,5 cm. Au printemps. Dans les forêts humides, sur le bois pourri, en partie recouvert de terre.

P. coccinea Jacq.

bb. Réceptacle fructifère couleur d'ocre-sale, ou brun jaunâtre-sale, sphérique-campanulé,

un peu saupoudré ; à bord blanchâtre, dentelé-furfuracé ; large de 0,003-1,5 cm. Pied légèrement lameux-blanchâtre à la base, haut de 0,001-0,005, quelquefois presque absent. Très varié de forme et de grandeur. Depuis le mois de mai jusqu'en octobre. Dans les forêts, sur les bûchers abandonnés.

P. carbonaria Alb. et Sch-

b. Réceptacle fructifère ouvert depuis le commencement, sur un pied sillonné ou cannelé, isolés ou en colonies.

aa. Réceptacle fructifère en forme de pied cupuliforme, coriace, d'abord gris de fumée, ensuite blanchâtre, pâle, légèrement saupoudré, large d'environ 0,02-0,03. Pied dur, irrégulièrement cannelé ou sillonné, haut d'environ 0,02. En été. Dans les forêts d'arbres à feuilles et d'arbres à aiguilles.

P. sulcata Pers.

bb. Réceptacles fructifères en forme de calabasse, creux-charnus, à l'extérieur d'un brun pâle, saupoudrés, ramifiés-réticulés, à l'intérieur d'un brun châtain, ayant jusqu'à 0,05 de largeur. Pied cannelé et côtelé, blanc, presque subitement élargi, de grandeur variable. Au printemps, en automne. Sur le sol humide, dans les forêts et dans les jardins. Comestible.

P. Acetabulum L.

23. **Rhizina Fr.**

Réceptacles fructifères disséminés ou pressés, vers la fin souvent confluent, d'abord réguliers, plans, lisses, retournés au bord, blancs ou blanchâtres, ensuite voûtés, de formes variées ondulés, à disque d'un brun clair, plus tard brun foncé ; à l'état sec, noirâtres-bruns foncés, floconneux, garnis de fibres pâles, larges de 0,03-0,08. En été et automne. Sur un sol sec et sablonneux, sur les collines, dans les forêts d'arbres à aiguilles.

Rh. undulata Fr.

IV. **HELVELLACÉS.**

Champignons vivant ordinairement sur le sol, à réceptacles fructifères plus ou moins volumineux, campanulés, cupuliformes

ou claviformes, charnus, plus rarement gélatineux, pédiculés. Leur hyménium recouvre la surface lisse ou diversement inégale du chapeau, ou la partie supérieure claviforme ou ronde du réceptacle fructifère.

I. Réceptacle fructifère campanulé ou cupuliforme. Spores ellipsoïdales. Asques cylindriques.

A. Chapeau rabattu, lobé, boursoufflé ou cupuliforme.

1. Chapeau hémisphérique, ensuite aplati, à l'extérieur gris-cendré, furfuracé-rugueux. **Macropodia.**

2. Chapeau rabattu, lobé-capuchonné, boursoufflé, ondulé, cannelé ou lisse. **Helvella.**

B. Chapeau campanulé, conique ou ovoïde.

1. Chapeau campanulé, libre, lisse, sans côtes ni cannelures. **Verpa.**

2. Chapeau conique ou ovoïde, à côtes élevées, longitudinales et transversales, lui donnant un aspect réticulé-celluleux. **Morchella.**

II. Réceptacle fructifère claviforme. Spores filiformes ou fusiformes allongées.

A. Réceptacle fructifère ordinairement claviforme, non décurrent le long du pied.

1. Réceptacle fructifère claviforme, comprimé, simple, se confondant avec le pied, noir, pourpre foncé, brun-noirâtre ou vert. **Geoglossum.**

2. Réceptacle fructifère claviforme, superposé au pied, ovoïde, boursoufflé, lisse, jaune ou brun jaunâtre. Asques cylindriques, claviformes. **Mitrula,**

B. Réceptacle fructifère claviforme, décurrent sur les deux côtés d'un pied distinct ; ordinairement comprimé en forme de spatule, d'un jaune allant jusqu'au brun de rouille. Asques claviformes, à tige courte. **Spathularia.**

III. Réceptacle fructifère en forme de chapeau, pédiculé. Spores filiformes ou fusiformes, allongées.

A. Réceptacle fructifère gélatineux-tremblotant. Chapeau échancré, enroulé au bord. Asques cylindriques-claviformes. **Leotia.**

B. Réceptacle fructifère charnu ou charnu-cireux.

1. Chapeau charnu-cireux, à bord d'abord adhérent un peu au pied, bientôt libre. Asques cylindriques. **Vibrissea.**

2. Chapeau charnu, vers la fin ondulé ; à petits plis

distancés en dessous ; enroulé au bord. Asques fusiformes.

Cudonia.

1. *Macropodia* Fekl.

Réceptacles fructifères isolés, d'abord hémisphériques, plus tard aplatis, d'un gris de souris ; à l'état sec, brunâtres foncés. à l'extérieur d'un gris cendré, furfuracés-rugueux, larges de 0.01-0.03. Pied aminci vers le haut, lisse ou irrégulièrement cannelé, vers la fin un peu fistuleux, d'un gris cendré, haut de 0.01-0.04. En été et automne. Dans les forêts épaisses d'arbres à feuilles et à aiguilles, sur le sol et sur les souches pourries. (*Peziza macropus* PERS., *Helvella macropus* KARST.) **M. macropus** Fekl.

2. *Helvella* L.

A. Chapeau d'abord ou constamment adhérent au pied.

1. Chapeau brun, d'un brun rougeâtre ou noirâtre.

a. Pied blanchâtre ou rougeâtre pâle.

aa. Pied fistuleux-creux, haut de 0,02-0,05, épais d'environ 0,01, lisse, blanc, d'abord cylindrique, ensuite comprimé. Chapeau rabattu, lobé, adhérent, lisse, brun, brun noirâtre ou noir, vers la fin ondulé-frisé. Au printemps. Sur les montagnes boisées à sol sablonneux. Comestible.

H. Monachella Fr.

bb. Pied non fistuleux-creux.

a. Chapeau rabattu (en forme de selle), anguleux, à 2-4 pointes, irrégulier, lobé au bord, presque brun de cannelle, en dessous blanchâtre ou couleur de chair, subtomenteux, grand, haut de 0,08-0,10. Pied haut de 0,04-0,08, ayant jusqu'à 0,02 d'épaisseur, à peu près cylindrique, souvent cannelé, blanchâtre ou rougeâtre, subtomenteux, d'abord à moelle floconneuse, ensuite creux. En automne. Dans les forêts, dans les prairies, parfois aussi sur les souches putrescentes.

H. Infula Schæff.

b. Chapeau boursoufflé, informe, infléchi à la base, ondulé, ridé, cannelé, brun jusqu'à brun noirâtre ou noir brunâtre, rarement jaune brunâtre, ayant jusqu'à 0,05 de hau-

teur, large de 0,02-0,06. Pied haut de 0,02-0,06, épais de 0,003-0,020, faiblement sub-tomenteux, d'épaisseur inégale, comprimé ou anguleux, blanchâtre ou rougeâtre pâle, d'abord pourvu de moelle, ensuite creux et celluleux. Au printemps. Dans les forêts sablonneuses d'arbres à aiguilles, moins souvent dans les prairies et dans les jardins. Comestible. (*Gyromitra esculenta* FR.)

H. esculenta Pers.

- b. Pied couleur de chair-sale, plus rarement d'un violet foncé ou presque noir bleuâtre, saupoudré, haut de 0,02-0,03, épais de 0,01-0,02, d'ordinaire irrégulièrement élargi au sommet ou ramifié, un peu aplati, cannelé-sillonné, creux, celluleux. Chapeau haut de 0,02-0,03, large de 0,03-0,08, irrégulier, boursofflé, celluleux, angulaire, bi- ou trilobé. Lobes irréguliers, ondulés, diversement rabattus, du brun rougeâtre jusqu'au brun foncé, à côtes épaisses d'un brun châtain et à cavités profondes, étroites et fermées. De substance aqueuse et d'un goût d'abord douceâtre, ensuite nauséabond. Au printemps. Dans les forêts d'arbres à aiguilles. Vénéneux.

H. suspecta Krombh.

2. Chapeau blanchâtre, blanc jaunâtre ou jaune d'ocre.
- a. Chapeau ondulé-plissé, lobé, quelquefois frisé, blanc jaunâtre ou jaune d'ocre, très grand; large et haut de 0,08-0,15, très variable de forme. Pied haut de 0,04-0,07 et de même épaisseur, creux, celluleux, scrobiculeux. presque lisse, blanchâtre, ayant à la base un thallus tomenteux, épais, celluleux. Au printemps. Dans les endroits mousseux des forêts. Rare. Comestible.

H. gigas Krombh.

- b. Chapeau divisé en 3 ou 4 lobes retournés, irréguliers; blanchâtre ou jaune pâle, moins souvent brunâtre, mince, haut et large de 0,02-0,03. Pied haut de 0,03-0,10, épais de 0,02-0,03, ventru scrobiculeux, à côtes longitudinales élevées, irrégulières; celluleux à l'intérieur, blanc ou blanc jaunâtre ou presque jaunâtre-couleur de chair. En automne, parfois aussi au printemps. Sur le sol humide, dans les forêts, sous les broussailles. Comestible.

H. crispa Fr.

3. Chapeau gris clair jusqu'à gris noirâtre ; blanchâtre en dessous, large de 0,02-0,08 et haut de 0,01-0,07, bi- ou trilobé, gonflé, de formes diverses, cireux, membranoux, un peu élastique, quelquefois saupoudré, à lobes enroulés ou rabattus, scrobiculeux. Pied haut de 0,03-0,06, épais de 0,03-0,027, rond ou anguleux, ordinairement comprimé, côtelé, scrobiculeux ou celluleux, souvent aminci à la base, d'un gris clair, creux à l'intérieur, celluleux, à mycélium très étendu. Au printemps, en automne. Dans les forêts, sous les broussailles, sur les souches putrescentes. Comestible.

H. lacunosa Afzl.

B Chapeau libre, bilobé. Pied épaissi à la base, creux.

1. Pied blanchâtre ou blanc rougeâtre.

- a. Chapeau brun, ou gris de fumée, en dessous rougeâtre pâle, lisse, retourné, à lobes arrondis et plans, haut et large de 0,01-0,04. Pied mince, haut de 0,03-0,08, épais de 0,002-0,005, blanchâtre ou blanc rougeâtre, fistuleux. En octobre et en mai. Parmi les mousses, dans les forêts humides.

H. fistulosa Alb. et Sch.

- b. Chapeau couleur de cuir-blanchâtre, en dessous lisse et blanc, gonflé, presque cireux, à lobes presque comprimés, festonnés au bord, presque enroulés ; haut et large de 0,01-0,03. Pied élancé, haut de 0,06-0,10, ayant jusqu'à 0,01 d'épaisseur, courbé, comprimé, scrobiculeux, plus tard fistuleux, blanchâtre, légèrement saupoudré. En été et automne. Dans les forêts épaisses, dans les prairies mousseuses. Répandu.

H. elastica Bull.

2. Pied tomenteux, noir, lisse ou scrobiculeux, haut de 0,02-0,05, ayant environ 0,005 d'épaisseur, élastique, à l'intérieur d'un noir de velours. Chapeau haut et large d'environ 0,02, d'abord capuchonné, plan, ensuite rabattu, à deux pointes, noir ; étant vieux, gris, et saupoudré par les spores, à lobes plats, arrondis, à bords intacts ; très pointus. En automne. Dans les forêts humides de Sapins et de Hêtres. Rare.

H. atra Koenig.

3. Verpa Sw.

1. Chapeau brun pâle, en dessous jaune rougeâtre ou couleur de chair, ayant jusqu'à 0,03 de hauteur et de largeur, légère-

ment ombiliqué, rarement lisse, souvent irrégulièrement plissé. Pied cylindrique, épaissi soit à la base, soit au milieu, jaune rougeâtre pâle ou couleur de chair, creux, haut de 0,04-0,10. Au printemps, dans les bosquets, les forêts. Rare. (*V. helvelloides* KROMBH.) **V. Krombholzii Corda.**

2. Chapeau brun noirâtre, couleur de terre, un peu rugueux. Pied d'épaisseur assez égale, blanc, furfuracé. Dans les forêts, surtout dans les pays méridionaux.

V. digitaliformis Pers.

3. Chapeau brun, un peu festonné au bord, jaune en dessous, lisse. Pied d'épaisseur égale, jaune ou flavescent. Sur les collines boisées, surtout dans les pays septentrionaux.

V. conica Sw.

4. *Morchella* Dill.

A. Chapeau plus ou moins adhérent au pied.

1. Chapeau adhérent au pied dans toute sa longueur.

a. Pied blanc ou blanchâtre.

aa. Chapeau ovoïde ou conique.

a. Chapeau ovoïde-arrondi, gris jaunâtre ou brun jaunâtre, pourvu de côtes irrégulières, arrondies, se rencontrant sous des angles variables, et à cavités profondes pourvues d'un sol plissé. Pied long, cylindrique, lisse, plissé ou scrobiculeux à la base, ayant jusqu'à 0,02 d'épaisseur, tendre. Depuis le mois d'avril jusqu'en juin. Sur le sol sablonneux, dans les pâturages ombragés, dans les jardins, les forêts, les prairies, dans les endroits herbeux, le long des routes, surtout après les pluies chaudes. Comestible.

M. esculenta Pers.

Variétés :

Cavités arrondies, plus rarement hexagones ou octogones, très profondes, encadrées par des côtes tendres, minces, presque corticales.

a. rotunda KROMBH.

Cavités presque quadrilatères, à côtes épaisses à tranche arrondie. *b. vulgaris* KROMBH.

Cavités allongées, irrégulières, rarement rhombiformes, à l'intérieur celluleuses-réti-

culées. Côtes arrondies. Pied lisse, épaissi à la base. Chapeau rouge fauve.

c. fulva KROMBH.

- b.* Chapeau conique, allongé, haut de 0,02-0,03, d'un brun allant du clair jusqu'au noirâtre, à côtes principales longitudinales, épaisses, et à côtes transversales plissées, limitant des cavités profondes, étroites et allongées. Pied haut de 0,02-0,03, cylindrique, rond. Très variable pour la forme et la couleur du chapeau, ressemblant tantôt à *M. esculenta*, se distinguant tantôt p.r un chapeau conique, haut, étroit et pointu. Au printemps, plus rarement en automne. Dans les vergers herbeux et dans les prairies. Comestible. ***M. conica* Pers.**

bb. Chapeau presque cylindrique, haut d'environ 0,03, à pointe tronquée, à côtes épaisses, pressées, courbées en diverses directions, jaunâtre-rougeâtre. Pied presque cylindrique, ayant environ 0,01 d'épaisseur, à longs poils très tendres, étant vieux à côtes plissées. Odeur et saveur fort agréables. Au printemps. Dans les endroits herbeux ombragés, dans les forêts d'arbres à aiguilles, le long des routes, des digues. Répandu. Comestible. ***M. deliciosa* Fr.**

- b.* Pied jaunâtre ou blanc rougeâtre, étant vieux plus foncé, furfuracé, à cavités longitudinales profondes, jusqu'à 0,045 de hauteur, épaissi vers le sommet, ayant jusqu'à 0,025 d'épaisseur à la base et 0,035 au sommet. Chapeau conique, tronqué, ayant jusqu'à 0,08 de hauteur et jusqu'à 0,05 d'épaisseur, du brun rougeâtre jusqu'au vert olivâtre, muni de côtes longitudinales minces, corticales, quelquefois ramifiées, et de côtes transversales sinuées, plissées, encadrant des cavités profondes, allongées. Devenant bientôt noirâtre. Saveur moins agréable. Au printemps. Dans les forêts humides d'arbres à aiguilles. Comestible. ***M. elata* Fr.**

2. Chapeau adhérent au pied par la moitié de sa hauteur; conique, arrondi, haut d'à peine 0,03, brunâtre-vert d'olive, muni de côtes principales longitudinales droites,

minces, aiguës, jaunes-grisâtres, bordées de noir, reliées par des plis transversaux et se rencontrant quelquefois de manière à encadrer des cavités rhomboïdales. Pied haut de 0,07-0,12, courbé, renflé à la base, finement sillonné, couvert de granulations blanches, furfuracées; creux à l'intérieur, granuleux, à mycélium blanc et tomenteux. Au printemps. Dans les forêts. Rare. Comestible. (*M. Mitra* LENZ.)

M. rimosipes DC.

B. Chapeau entièrement libre ou libre dans sa plus grande partie.

1. Chapeau entièrement libre.

a. Chapeau campanulé, haut de 0,02-0,04, obtus, gris-jaunâtre, blanc au bord inférieur, ondulé, plissé, avec des côtes élevées, ondulées dans le sens de la longueur, dichotomes, se réunissant par leurs extrémités parallèles et droites vers la base et limitant des cavités très étroites, allongées et irrégulières. Pied aussi haut que le chapeau, ou très allongé, jusqu'à 0,07-0,10 de hauteur, cylindrique, un peu aminci vers le haut, ayant environ 0,02 d'épaisseur, blanc, soyeux, rempli de moëlle spongieuse, plus tard creux. Au printemps, et en octobre et novembre. Dans les jardins, les forêts, les ravins, en Bohême, dans la Suisse saxonne et en Silésie. Comestible.

M. bohemica Krombh.

b. Chapeau conique, ayant environ 0,03 de hauteur, gris-jaunâtre ou brun, à l'état sec couleur d'ocre, muni de côtes longitudinales minces, reliées par des côtes transversales, et de sillons allongés, irréguliers, plissés-réticulés au fond. Pied ayant jusqu'à 0,10 de hauteur et jusqu'à 0,03 d'épaisseur, lisse, presque cylindrique, un peu comprimé, plissé-scorbiculeux vers la base, blanc-flavescent, furfuracé, intérieurement creux. Au printemps. Odeur et saveur désagréables. Dans les endroits herbeux, les prairies, à l'ombre.

Très répandus.

M. semilibera DC.

2. Chapeau libre au-delà de la moitié, à bord étalé, ovoïde, presque campanulé, brun jaunâtre, haut de 0,02-0,04, ayant jusqu'à 0,03 de largeur, à côtes bordées de noir, épaisses, parallèles, reliées par des côtes transversales en forme de plis, et à cavités irrégulières, losangiques, profondes et sans plis au fond. Pied haut de 0,03-0,05, ayant environ 0,01 d'épaisseur, cylindrique, épaissi à la base, uni, furfuracé,

blanc, vers la fin couleur de chair-sale, intérieurement creux. Aux mois d'avril et de mai. Dans les endroits ombragés, surtout dans les sites montagneux du Midi. Comestible.

M. patula Pers.

5. *Geoglossum Pers.*

1. Noir, brun noirâtre, pourpre noirâtre, ou vert olivâtre noirâtre.

a. Visqueux.

aa. Elancé, rond, visqueux, noir. Pied un peu plus clair, vert-olivâtre noirâtre. En automne. Dans les endroits herbeux, dans les pâturages des contrées montagneuses.

G. viscosum Pers.

bb. Claviforme-comprimé; presque lancéolé, noir, lisse. Pied brun noirâtre, très visqueux. En été, jusqu'en novembre. Dans les endroits herbeux, sur les collines ombragées.

G. glutinosum Pers.

b. Pas visqueux, ayant jusqu'à 0,07 de hauteur.

aa. Velu-rugueux, noir, claviforme-comprimé, ovoïde-allongé, uni. Pied cylindrique. En automne. Dans les prairies basses marécageuses. Pas rare.

G. hirsutum Pers.

bb. Glabre, pied subsquameux.

a. Brun noirâtre, terne. En forme de massue tronquée, rarement, pointue, souvent cannelé. Pied blanchâtre à la base, élastique, intérieurement plein. Très variable. En groupes, dans les endroits herbeux plus ou moins humides, sur les pentes des montagnes.

G. glabrum Pers.

b. Pourpre-noirâtre, fibreux à l'intérieur, rougeâtre-sale ou jaunâtre. En forme de massue tantôt ronde, cylindrique, tantôt comprimée, quelquefois fendue. Pied compact, rond, pâle. En automne. Dans les endroits herbeux, surtout dans les contrées montagneuses.

G. atropurpureum Pers.

2. Vert-de-gris, à l'intérieur blanc verdâtre, courbé, haut de 0,02-0,03. En forme de massue linguiforme, obtuse, lisse. Pied mince, presque squameux. Très variable de taille, de forme et de couleur. En automne. Dans les clairières humides, ombragées.

G. viride Pers.

6. *Mitrula* Fr.

1. En forme de massue d'un beau jaune, plus ou moins ovoïde, boursoufflé ou arrondi, creux à l'extrémité pointue du pied, long de 0,003-0,010. Pied creux, d'une pâleur blanchâtre, teinté de rose. Ayant jusqu'à 0,03 de hauteur. Depuis le mois de mai jusqu'en automne. Dans les marais et les fossés, sur les feuilles pourrissantes, entre les mousses, etc. Répandu.

M. paludosa Fr.

2. En forme de massue, jaunâtre-brun de suie, ovoïde, lisse, ayant environ 0,006 de longueur; pénétrée par le pied. Pied tendre, mince, noir-brunâtre. Ayant jusqu'à 0,03 de hauteur. Presque toute l'année. En colonies, sur les aiguilles putrescentes des Pins et des Sapins, dans les forêts humides.

M. cucullata Fr.

7. *Spathularia* Pers.

1. En forme de massue aplatie, allongée, obtuse, d'un jaune pâle, plus tard d'un brun de rouille. Pied blanchâtre ou blanc jaunâtre. Ayant jusqu'à 0,07 de hauteur. En automne. En groupes, dans les forêts épaisses, au milieu des mousses et des feuilles. Répandu.

Sp. flavida Pers.

2. En forme de massue un peu arrondie, plissé frisé, jaune d'or. Pied aplati, court, blanc. Plus petit, un peu visqueux. Aux mêmes endroits que l'espèce précédente. Plus rare.

Sp. crispa Corda.

8. *Leotia* Hill.

Chapeau voûté, peu scrobiculeux ou lisse, vert jaunâtre, gluant, ayant jusqu'à 0,02 de largeur. Pied d'épaisseur assez égale, jaune, creux, haut de 0,02-0,03. Forme de chapeau très variable. En été, en automne. Dans les forêts humides, les vallées ombragées, surtout sur les terrains tourbeux, en groupes. Assez commun dans certaines contrées.

L. lubrica Pers.

9. *Vibrissea* Fr.

Chapeau voûté, lisse, orangé, à peine 0,003 de largeur. Pied d'abord blanchâtre, ensuite gris, vers la fin noir bleuâtre, creux, ayant environ 0,01 de hauteur. Les asques sortent de l'hyménium et vibrent. En été. Sur le bois putrescent, dans les endroits humides. Répandu.

V. truncorum Fr.

10. *Cudonia* Fr.

Chapeau voûté, lisse, de différentes couleurs, jaunâtre, jaune grisâtre ou brun, pâle ou plus ou moins foncé, à l'état humide, poisseux, large de 0,001-0,015. Pied fistuleux, pâle, un peu saupoudré, ayant jusqu'à 0,03 de hauteur. En été, en automne. Dans les forêts d'arbres à aiguilles, surtout dans les contrées montagneuses, en colonies. (*Leotia circinans* PERS.)

C. circinans Karst.

B. PYRÉNOMYCÈTES.

Les réceptacles fructifères des Pyrénomycètes sont minuscules, sphériques, en forme de Calebasses ou bien assez grands et tuberculeux; ils se distinguent principalement des réceptacles fructifères des Discomycètes en ce qu'ils ne portent pas l'hyménium à leur surface, mais qu'ils le contiennent dans leur intérieur et qu'ils sont ou bien complètement fermés et ne s'ouvrent après leur maturité qu'en se détachant irrégulièrement ou en se détruisant complètement, ou qu'ils n'ont qu'un étroit orifice à leur sommet. Les asques sont réunis en un hyménium qui tapisse l'intérieur du réceptacle fructifère ou les nombreux compartiments irrégulièrement contournés et ramifiés qu'il renferme; ce n'est que chez les Périsporiacés que les asques sont disséminés dans toutes les directions sans règle apparente.

I. ELAPHOMYCÈTES.

Petit groupe de Champignons vivant dans le sol et ne comprenant que le genre *Elaphomyces*. Les réceptacles fructifères entièrement fermés, presque sphériques, sont d'abord entourés d'un mycélium ordinairement très développé et ont une enveloppe ou péridium très épaisse, subéreuse, presque ligneuse, dans laquelle on peut discerner deux couches, une intérieure et une extérieure (à cloisons cellulaires plus épaisses et plus foncées). Ils se distinguent surtout par leur structure intérieure, par des réceptacles fructifères très analogues à ceux des Tubéracés. Le tissu des hyphas, partant du péridium et traversant l'intérieur, forme des cavités remplies par le tissu fructifiant. Le tissu fructifiant lui-même consiste en hyphas épaisses, courbées, qui portent à leur extrémité les asques. A l'époque de la maturité, il devient gélatineux, se dessèche ensuite, et se décompose avec le tissu des

hyphas en une poupre noire formée par les spores et en un tissu mou, floconneux, désigné sous le nom de *capillitium*. Les spores mûres ne deviennent libres que par la décomposition du champignon.

Réceptacle fructifère presque sphérique, à péricidium verruqueux, durcissant, presque ligneux. Asques sphériques. Spores sphériques, lisses ou presque lisses, noires, vers la fin se dispersant en poussière.

Elaphomyces.

Elaphomyces N. ab E.

1. De la grosseur d'une noix (diamètre, 0,02-0,04), presque sphérique, un peu déprimé, inégal, d'abord enveloppé par les fibres jaunâtres du mycélium, jaunâtre ou couleur d'ocre, vers la fin brun-couleur d'ocre, rendu rugueux par de petites verrues obtuses de même couleur. Asques à 1-8 spores. Spores noires pourprées (sous le microscope, brunes noirâtres). D'une odeur particulière, désagréable et d'un goût amer. En automne. Dans les forêts, surtout dans les contrées montagneuses. Pas rare.

E. granulatus N. ab E.

2. D'une grosseur variant de celle d'un pois à celle d'une noix (diamètre de 0,01-0,03), presque sphérique, entouré de fibres mycéliales d'abord jaunes-grisâtres, ensuite brunes; d'un jaune rougeâtre ou couleur d'ocre, presque orangé, vers la fin brun ou brunâtre, garni de nombreuses verrues dures, épaisses, coniques ou pyramidales. Asques à 2-4 spores. Spores d'un noir brunâtre. D'une odeur particulière, un peu âcre (ressemblant à celle de la Rue), pas désagréable. En automne. Dans les forêts.

E. muricatus Fr.

II. TUBÉRACÉS.

Champignons souterrains, à mycélium filamenteux ou fibreux s'étendant dans le sol, et à réceptacle fructifère tubéreux, dont la base est fixée sur le mycélium, ou qui en est entièrement enveloppé (dans l'état jeune). La partie extérieure des réceptacles fructifères est formée, comme chez les Elaphomycètes, d'une écorce à deux couches, ordinairement assez épaisses, le péricidium; la structure intérieure diffère d'après les genres. Chez les espèces du genre *Tuber*, les réceptacles fructifères sont traversés par des nervures foncées, qui partent du péricidium et qui se terminent dans de nombreux compartiments étroits, irrégulière-

ment distribués et ramifiés. L'intérieur de ces compartiments est rempli d'un enchevêtrement pressé, blanc, rempli d'air, composé d'hyphas, et leurs cloisons sont revêtues d'une couche de tissu dans laquelle les asques se développent; cette couche est un enchevêtrement d'hyphas qui partent des cloisons et qui portent les asques à l'extrémité de leurs ramifications. Les asques, sphériques, ellipsoïdaux ou obovés, contiennent 4-6, quelquefois seulement 1-3 spores, qui ne se développent pas simultanément. Les nervures claires qu'on voit sur la coupe d'une Truffe sont le tissu qui remplit les compartiments; la masse brune est le tissu fructifiant et les nervures obscures qui s'y trouvent sont les cloisons. Les spores ne sortent pas du péridium à leur maturité; elles ne deviennent libres que lorsque le péridium se décompose.

On n'a pas observé jusqu'à présent comment les Tubéracés se développent des spores; on ne connaît pas d'autre sorte de fructification que la formation de spores dans des asques.

A. Réceptacles fructifères contenant de véritables cavités. Asques à 8 spores.

1. Péridium muni d'un orifice au sommet et pourvu d'une base nettement marquée, souvent proéminente, placée sur un mycélium en forme de huppe. Chair contenant une seule cavité très grande, ou plusieurs, communiquant entre elles, contournées en labyrinthe et débouchant dans l'orifice du sommet. Asques cylindriques, très obtus. Spores ellipsoïdales-sphériques, verruqueuses. **Genea.**
2. Péridium clos, sans base proéminente. Chair remplie de petites cavités rondes ou très irrégulières, ne correspondant pas entre elles. Asques ovoïdes ou obovés, ou allongés. Spores cylindriques ou ellipsoïdales-allongées, entièrement lisses, hyalines. **Balsamia.**

B. Réceptacles fructifères sans véritables cavités. Spores colorées.

1. Réceptacle fructifère marbré par des veines claires, contournées en labyrinthe, frangées au bord, et souvent aussi par des veines foncées; jamais farineux et d'une seule couleur. Asques ellipsoïdaux-sphériques ou obovés, contenant 1-6, mais le plus souvent 4 spores. Spores ellipsoïdales ou ellipsoïdales-sphériques. **Tuber.**
2. Réceptacle fructifère marbré d'une seule espèce de veines claires (non véritables); lisse, à base nettement radicante. Asques à 8 spores. Spores sphériques, verruqueuses.

- a. Chair d'abord uniformément blanche, bientôt farineuse, à la maturité presque coriace et marbrée par des veines étroites, colorées, et d'autres, intermédiaires, blanches. Asques obovés, allongés et en forme de calebasse.

Chæromyces.

- b. Chair d'abord pâle et farineuse, à la maturité humide, molle, divisée en régions arrondies, rarement d'autres formes et colorées, entourées de veines blanches. Asques larges, ellipsoïdaux ou sphériques.

Terfezia.

1. *Gænea* Vitt.

Presque sphérique, environ de la grosseur d'une noisette, un peu plissé irrégulièrement, verruqueux, noir brunâtre, blanchâtre à l'intérieur. Odeur très forte, repoussante, passagère. En automne. Dans les terrains argileux, dans les forêts clairsemées d'arbres à feuilles. Rare.

G. fragrans Tul.

2. *Balsamía* Vitt.

Sphérique-polygonal, bosselé-rugueux, atteignant jusqu'à la grosseur d'une pomme, garni de papilles rouges-brunâtres, molles, facilement séparables; d'abord blanchâtre à l'intérieur, grumeleux, presque sec, plus tard succulent, jaunâtre. Odeur très forte, épicée. Vers la fin de l'automne, en hiver. Dans un sol gras, dans les endroits dégarnis, dans le voisinage des arbres à feuilles. Comestible.

B. vulgaris Vitt.

3. *Tuber* Mich.

A. Réceptacle fructifère plus ou moins rugueux ou verruqueux.

1. Spores garnies de piquants isolés, aigus.

- a. Réceptacle fructifère arrondi-polygonal, à verrues polyèdres plus ou moins grandes et à cavités punctiformes; noirâtre, à l'intérieur noir-violet, ou rouge-brun foncé, traversé par des veines noires et blanches, luisantes et bordées de rouge. Spores ellipsoïdales noires-brunâtres. Odeur forte, aromatique. En automne et hiver. Rare. Commun dans le midi de la France. C'est la Truffe la plus recherchée et celle qui atteint le prix le plus élevé. Comestible. (*T. cibarium* BULL. en partie.)

T. melanospermum Vitt.

- b. Réceptacle fructifère régulièrement sphérique, à

grandes verrues arrondies-polygonales, rudes, plus tard lisses ; noir, à l'intérieur noir grisâtre ; des veines foncées et quelques veines blanches y rayonnent. Spores allongées-ellipsoïdales, d'un gris cendré. Odeur moins aromatique. Depuis la fin de l'automne jusqu'au mois de mars. Très commun en France et en Italie ; il fait l'objet d'un grand commerce. Comestible. (*T. cibarium* BULL. en partie.)

T. brumale Vitt.

2. Spores scrobiculeuses-réticulées.

a. Réceptacle fructifère brun noirâtre, plus ou moins sphérique.

aa. Réceptacle fructifère à grandes verrues polyédriques, pyramidales ; blanchâtre à l'intérieur, marbré par des veines brunâtres et blanchâtres, courtes et tordues. Spores grandes, sphériques-ellipsoïdales, d'un brun clair. Depuis le mois d'octobre, en hiver. Commun en Allemagne dans les terrains argileux-calcaires. Comestible. (*T. cibarium* Sow., *T. nigrum* ALL.)

T. æstivum Vitt.

bb. Réceptacle fructifère à veines foncées donnant une couleur brune grisâtre à la chair. Spores ellipsoïdales, brunes. Plus petit que l'espèce précédente (rarement plus gros qu'une noix), mais lui ressemblant beaucoup. Odeur un peu musquée. Goût assez amer. Depuis le mois d'octobre jusqu'au printemps. Répandu. Comestible.

T. mesentericum Vitt.

b. Réceptacle fructifère couleur de rouille, brun clair ou rouge jaunâtre.

aa. Réceptacle fructifère de différentes formes, bosselé ou lobé, garni de petites verrues, irrégulièrement tailladé ou déchiré, parfois presque lisse et uni, depuis la grosseur d'un pois jusqu'à celle d'une noix, couleur de rouille ou brun clair, à l'intérieur d'abord blanchâtre, ensuite rouge brunâtre, à veines blanches interrompues. Spores presque ellipsoïdales. Odeur très forte, repoussante. En automne et hiver. Sur les collines boisées.

T. rufum Pico.

bb. Réceptacle fructifère presque sphérique, bos-

selé, à peu près de la taille d'une noix, lisse, verruqueux, creusé à la base, rouge jaunâtre sale, à l'intérieur d'abord d'une couleur vive orange, ensuite brun jaunâtre, avec des veines brunes-grisâtres-blanchâtres, qui partent en rayonnant du centre. Chair coriace, dure, insipide. Odeur faible et passagère. En automne et hiver. Dans les forêts d'arbres à feuilles. Rare.

T. excavatum Vitt.

B. Réceptacle fructifère lisse ou presque lisse, blanchâtre, plus tard jaunâtre ou brun. Spores réticulées-scrubiculeuses.

1. Réceptacle fructifère de formes diverses, polygonal-sphérique, à base nettement proéminente, à peine rugueux, presque lisse, jaune blanchâtre, à l'intérieur mou, veiné-réticulé, spongieux, d'abord blanc, ensuite jaunâtre ou d'un rouge brunâtre, souvent presque rose ou rouge de rubis. Odeur forte. Depuis le mois de juillet jusqu'en automne. Surtout en Italie et dans le midi de la France. Comestible. (*T. album* BALB., *T. griseum* PERS.)

T. magnatum Pico.

2. Réceptacle fructifère sphérique-polygonal, presque lobé, quelquefois granuleux, plus régulier que dans l'espèce précédente, blanc, avec des taches d'un rouge brunâtre, à l'intérieur brun de rouille-violet, plus tard noir brunâtre. En hiver, jusqu'au mois de mars. Sur les collines et les montagnes boisées. Surtout en Italie. Comestible. (*T. album* BULL., *T. albidum* PICO.)

T. Borchii Vitt.

4. Chæromyces Vitt.

Sphérique, ressemblant à une petite pomme de terre, à base proéminente, plissée, fibreuse ou subtomenteuse; lisse, jaune blanchâtre jusqu'à châtain, souvent avec des déchirures plus claires, à l'intérieur d'abord blanc, farineux, ensuite marbré par des veines étroites, colorées, alternant avec d'autres blanches, formant des méandres; vers la fin brun pâle ou jaunâtre. Spores sphériques. En juin et juillet. Dans la terre de bruyère très meuble, entièrement ou à demi découvert. Assez répandu. Comestible. (*Tuber album* BULL.) **Ch. mæandriiformis Vitt.**

5. Terfezia Tul.

Sphérique-tuberculeux, ayant jusqu'à la taille d'une orange, sou-

vent lobé ou lacinié, fibreux près de la base qui est obtuse, jaune blanchâtre, à taches brunes, à l'intérieur d'abord pâle et farineux; à la maturité, humide, mou, à veines blanches, à taches arrondies, brunes. Spores sphériques. Très tendre et d'une saveur délicate. En automne. Dans les terrains sablonneux, dans les forêts clairsemées. Commun dans le nord de l'Afrique (Algérie). Comestible. (*T. niveum* DESF., *T. Africanorum*, *Algeriense* BAUD., **T. Leonis Tul.**)

Les espèces du genre *Onygena* PERS. doivent aussi être considérées comme formant un groupe particulier d'Ascomycètes. Ce sont de petits champignons élégants, vivant sur les débris d'animaux ou sur le bois, ayant des réceptacles fructifères capités et pédiculés (*Périthèces*), d'abord fermés de toute part, et se déchirant irrégulièrement au moment de la maturité. Leurs asques, presque sphériques et très caduques, sortent d'un capillitium ramifié et floconneux.

Réceptacle fructifère droit, capité, pédiculé, presque papyracé se déchirant irrégulièrement vers la fin. Asques presque sphériques, se détruisant bientôt, à 8 spores. Spores ellipsoïdales, hyalines.

Onygena.

Onygena Pers.

1. Réceptacle fructifère voûté-plan (lenticulaire), furfuracé, blanchâtre sale, enfin d'un brun rougeâtre indécis, se déchirant plus ou moins régulièrement. Pied de la même couleur. épais, ordinairement deux fois aussi long que le diamètre du réceptacle fructifère. Spores à une seule gouttelette. En été et automne. Sur les sabots pourris de chevaux, de vaches, de chèvres, etc. Pas toujours complètement développés. Répandu.

O. equina Pers.

2. Réceptacle fructifère plus sphérique, plus petit, se déchirant vers la fin en morceaux. Pied aminci vers le haut, blanc, environ sept fois aussi long que le diamètre du réceptacle fructifère. Spores ordinairement à deux gouttelettes. En été et automne. Sur les plumes putréfiées de corbeaux, de corneilles et d'autres oiseaux, ainsi que sur d'autres débris animaux.

O. corvina Alb. et Sch.

III. PÉRISPORIACÉS.

Parasites vivant dans les plantes ou bien sur les matières en putréfaction. Ils apparaissent à l'œil nu, soit comme une taie

blanchâtre et furfuracée (sur les feuilles et les tiges) ou comme une moisissure (sur des matières en putréfaction). Le mycélium ressemble à une toile d'araignée ; il est pourvu de cloisons transversales ; les filaments très enchevêtrés ne pénètrent pas dans l'intérieur des plantes (comme chez les *Ustilaginés* et les *Uredinés*), mais envoient des organes sucres particuliers (*sugoi*s) à travers les cellules de l'épiderme ; du mycélium s'élèvent, peu de temps après sa formation, des rameaux simples, perpendiculaires (*conidifères*), qui produisent ordinairement à leur extrémité, par segmentation, une rangée de conidies incolores, unicellulaires, le plus souvent ovoïdes-allongées, germant immédiatement après la maturité, et dont les utricules germinatives donnent naissance à un mycélium qui produit bientôt après d'autres *basides*.

Plus tard se forment sur le mycélium les réceptacles fructifères (*Périthèces*), souvent seulement dans des conditions déterminées, par exemple chez les hôtes des matières putréfiées seulement, quand la nutrition est fort abondante ; ces réceptacles sont généralement sphériques ; ils ont rarement plus d'un millimètre ; ils sont noirs, bruns ou jaunes, et souvent garnis d'appendices filiformes (*fulcres*) ; ils portent des spores ordinairement unicellulaires, incolores ou brunes, ellipsoïdales ou ovoïdes dans des asques allongés ou claviformes-écourtés. Les spores ne deviennent libres que lorsque la paroi mince et rugueuse des réceptacles fructifères disparaît par suite d'une cause mécanique ou par suite d'une altération lente ; elles ne sont généralement aptes à germer qu'après une période assez longue de repos, par exemple seulement au printemps suivant.

Dans plusieurs espèces du genre *Erysiphe*, surtout dans l'espèce *Erysiphe Tuckeri* BERK., on distinguait encore une autre forme de fructification, les *Pycnides*, réceptacles pédiculés ou non pédiculés, sphériques ou allongés, apparaissant à côté des bandes et contenant, enfoncées dans un mucilage, de nombreuses petites spores incolores et ovoïdes ; mais des investigations récentes ont démontré que c'était la forme de fructification d'un Champignon, le *Cincinobolus Cesatii* DBY. vivant en parasite sur des espèces d'*Erysiphe*.

Dans quelques espèces d'*Erysiphe*, notamment dans *Eurotium herbariorum* LK. et dans *Penicillium glaucum* LK. (*P. crustaceum* FR.), le champignon de moisissure le plus répandu, on a observé une fécondation sexuelle précédant la formation des réceptacles fructifères. Chez *Penicillium glaucum* LK., on observa en

outre une manière particulière de développement des réceptacles fructifères. Quoique les organes sexuels de *Penicillium* correspondent essentiellement à ceux d'*Eurotium*, et que les deux champignons offrent en outre plusieurs analogies, il ne se développe pas immédiatement de ces organes du *Penicillium* un réceptacle fructifère portant des asques, qui atteint, comme chez l'*Eurotium*, dans peu de jours, son complet développement, mais d'abord un petit tubercule brunâtre, dur, de la grosseur d'une tête d'épingle, un *sclérote*, lequel ne se transforme qu'après une période plus ou moins longue de repos en un véritable réceptacle fructifère, en produisant, comme celui de l'*Eurotium*, intérieurement, des asques à spores.

I. Spores unicellulaires, simples.

A. Spores hyalines, sphériques, ovoïdes ou allongées.

1. Périthèces superficiels, à paroi mince, sphériques-lenticulaires. Asques sphériques ou ovoïdes, à 2-8 spores.

a. Périthèces munis de fulcres piliformes, disposés en rayons. Sur des feuilles de plantes vivantes.

aa. Périthèces ne contenant qu'un seul asque, avec 8 spores.

a. Fulcres en petit nombre, se divisant plusieurs fois en deux à leur extrémité, hyalins. **Podosphæra.**

b. Fulcres en grand nombre, simples, floconneux, ressemblant à des hyphas.

Sphærotheca.

bb. Périthèces contenant plusieurs asques.

a. Fulcres des périthèces simples, droits, raides, renflés à leur base en forme d'oignon. Asques à 2 spores.

Phyllactinia.

b. Fulcres simples ou dichotomes, enroulés à leur extrémité, naissant sur la moitié supérieure des périthèces. Asques à 2-8 spores.

Uncinula.

c. Fulcres en petit nombre, plusieurs fois dichotomes à leur extrémité, naissant sur la moitié supérieure des périthèces.

Calocladia.

d. Fulcres en grand nombre, simples, flo-

conneux, ressemblant à des hyphas.

Asques à 2-8 spores.

Erysiphe.

- b. Périthèces sans fulcres, colorés, placés sur des hyphas qui ressemblent à de la moisissure et qui produisent des conidies. Asques nombreux, à 8 spores. Sur les matières en putréfaction.

Eurotium.

2. Périthèces saillants, charnus-coriaces, sphériques, concaves-déprimés au sommet. Asques cylindriques, à 8 spores. Conidies inconnues.

Lasiobotrys.

3. Périthèces superficiels, durs, presque charbon-neux, sphériques ou coniques. Asques sphériques ou ovoïdes, à 8 spores ou plus.

Apiosporium.

- B. Spores brunes, ovoïdes ou presque sphériques. Asques à 8 spores, allongés, bientôt caducs. Périthèces velus, superficiels.

Chætomium.

- II. Spores à 2 divisions ou à 4 articulations, hyalines ou brunes.

- A. Spores allongées, à 2 compartiments, hyalines. Asques ovoïdes, à 8 spores. Périthèces entourés à la base d'hyphas portant des conidies.

Dimerosporium.

- B. Spores allongées-cylindriques, à 4 articulations d'un brun de rouille, se partageant bientôt en articles, et les asques à 8 spores, paraissent ainsi contenir des spores très nombreuses.

Ferisporium.

1. *Podosphæra* Kze.

1. Fulcres allongés (2 à 3 fois aussi longs que le diamètre du périthèce).

- a. Sur les feuilles de *Prunus Padus*, *P. spinosa*, *P. domestica*. En automne.

P. tridactyla Tul.

- b. Sur les feuilles des Myrtilles (*Vaccinium Myrtillus*). En automne.

P. Kunzei Lev.

2. Fulcres courts (à peu près de la longueur du diamètre du périthèce). Sur des feuilles de *Cratægus oxyacantha* et *C. monogyna*. En automne.

P. clandestina Lev.

2. *Sphærotheca* Lev.

1. Fulcres hyalins. Sur les parties vertes des rosiers (surtout des rosiers cultivés) et sur les pêchers. En automne.

Sph. pannosa Lev.

2. Fulcres colorés, courts. Sur les feuilles de *Melampyrum sil-*

raticum, *Euphrasia officinalis*, *Alchemilla vulgaris*, *Impatiens*; sur quelques espèces de *Cucumis* et de *Cucurbita*; sur *Epilobium*, *Bidens*, *Taraxacum*, *Humulus*, *Sanguisorba*, *Plantago*, *Spiræa*, *Ulmaria*, etc. En automne. Commun.

Sph. castagnei Lev.

3. *Phyllactinia* Lev.

Sur les feuilles de *Cratægus*, *Pirus communis*, *Lonicera*, *Alnus*, *Fagus*, *Quercus*, *Betula*, *Carpinus*, *Corylus*, *Fraxinus*. En automne. Commun.

Ph. guttata Lev.

4. *Uncinula* Lev.

1. Asques à 2 spores. Sur les feuilles de certaines espèces d'*Ulmus*. En automne. Pas commun. **U. Bivonæ Lev.**

2. Asques à 4 spores. Sur les feuilles de quelques espèces de *Populus* et de *Salix*. En automne. Commun.

U. adunca Lev.

3. Asques à 6 spores. Sur les feuilles de *Prunus spinosa*. En automne.

U. Wallrothii Lev.

4. Asques à 8 spores. Sur les feuilles des Erables. En automne. Commun.

U. bicornis Lev.

5. *Calcoladia* Lev.

A. Les derniers rameaux des fulcres épaissis à leur extrémité, courbés.

1. Quatre asques dans chaque périthèce.

a. Asques à 4 spores. Fulcres longs (3 fois la longueur du périthèce). Sur les feuilles de *Frangula Alnus*. Vers la fin de l'été, en automne. Commun.

C. divaricata Lev.

b. Asques à 8 spores. Fulcres courts (de la longueur du périthèce). Sur les feuilles d'*Alnus*, de *Betula*, plus rarement sur celles de *Viburnum* *Opulus*. En automne. Commun.

C. penicillata Lev.

2. Huit asques dans chaque périthèce. Asques à 4 spores. Fulcres très longs. Sur les feuilles de l'*Evonymus europæus*. En automne. Commun.

C. comata Lev.

B. Les derniers rameaux des fulcres sont cylindriques, droits.

1. Fulcres divisés en deux dents pointues, dichotomes. Sur les feuilles de *Ribes Grossularia*. En automne.

C. Grossulariæ Lev.

2. Fulcres obtus.

- a. Fulcres une seule fois dichotomes. Sur les feuilles d'*Astragalus glycyphyllos*. En automne. Commun.

C. holosericea Lev.

- b. Fulcres trois fois dichotomes. Sur les feuilles de *Berberis vulgaris*. En automne. Commun.

C. Berberidis Lev.

6. Erysiphe Hedw.

A. Asques à 2 spores.

1. Fulcres hyalins. Sur les feuilles d'*Artemisia vulgaris*, *Tanacetum vulgare*. En été.

E. Linkii Lev.

2. Fulcres colorés. Sur les feuilles de *Cirsium*, *Centaurea*, *Sonchus*, *Cichorium*, *Lappa*, *Scorzonera*, *Plantago*, *Lamium*, *Galeopsis*, *Stachys*. En automne. Commun.

E. lamprocarpa Lev.

B. Asques à 3 ou 4 spores.

1. Fulcres hyalins.

- a. Périthèces hémisphériques, à demi enfoncés dans le mycélium, contenant 20 à 24 asques. Sur les feuilles et les gaines des feuilles de plusieurs Graminées. En automne.

E. graminis DC.

- b. Périthèces sphériques, non déprimés, contenant 4 à 8 asques. Sur des feuilles de plusieurs Ombellifères, et sur celle des *Hypericum*, *Trifolium*, *Pisum*, etc. En automne. Commun.

E. Martii Lev.

2. Fulcres colorés.

- a. Fulcres ayant 10 fois la longueur du périthèce, ou plus. Sur la face inférieure des feuilles du *Cornus sanguinea*. En automne.

E. tortilis Lev.

- b. Fulcres ayant 2 ou 3 fois la longueur du périthèce.

- aa. Huit asques ou un nombre inférieur dans chaque périthèce.

- a. Asques à 2 ou 3 spores. Sur les feuilles de *Lappa minor* et de *L. tomentosa*. Commun. En automne.

E. Montagnei Lev.

- b. Asques à 4-8 spores. Sur les feuilles et les pétioles des Renonculacées (*Caltha*, *Ranunculus*, *Thalictrum*, *Aquilegia*, *Delphinium*), et sur *Lathyrus*, *Ononis*, *Dipsacus*, *Knautia*

arvensis, *Convolvulus*, *Valeriana*, *Polygonum*, etc. En automne. Commun.

E. communis Lev.

D'après l'organisation de ses suçoirs, l'*E. communis* LEV. se rapproche de l'*E. Tuckeri* BERK. qui produit la rouille sur les feuilles de la vigne, mais dont on ne connaît jusqu'à présent que les appareils conidifères (*Oidium Tuckeri*), et pas encore les périthèces.

bb. 20 à 24 asques dans chaque périthèce. Asques à 3 ou 4 spores. Sur les feuilles de *Symphytum officinale* et d'*Asperugo procumbens*. En automne. Commun.

E. horridula Lev.

7. Eurotium Lk.

Sur différentes matières en putréfaction, particulièrement sur les plantes desséchées (dans les herbiers). Périthèces jaunâtres. Asques sphériques ou presque sphériques. Pendant toute l'année. Commun. (*E. Aspergillus glaucus*.)

E. herbariorum Lk.

8. Lasiobotrys Kze. et Sch.

Sur les feuilles vivantes de *Lonicera Periclymenum*, *L. Caprifolium*, *L. Xylosteum* et *L. nigrum*. Spores ovoïdes-allongées, épaisses vers le haut, se terminant en cône obtus. Plus commun dans l'Allemagne méridionale. En automne.

L. Lonicerae Kze. et Sch.

9. Apiosporium Wallr.

Sur les rameaux et les feuilles d'*Abies pectinata*, les recouvrant souvent entièrement. Asques sphériques, grands, à spores nombreuses. Spores ovoïdes-cylindriques. En automne. Commun.

A. pinophilum Fekl.

10. Chætomium Kze. et Sch.

Sur les tiges pourries de plusieurs Graminées, surtout du seigle. Presque toute l'année. Commun. (*Ch. elatum* Kze. et Sch.)

Ch. comatum Sacc.

11. Dimerosporium Fekl.

Sur les feuilles vivantes et flétries, et sur les tiges du *Veronica*

officinalis. Périthèces irréguliers, en petites agglomérations un peu voutées. En été, en automne. **D. abjectum Fekl.**

12. *Perisporium* Fr.

Sur le bois pourri, sur les feuilles, les tiges et particulièrement aussi sur les fruits des Cucurbitacées. En automne, en hiver.

D. vulgare Corda.

IV. LABOULBÉNIACÉS.

On peut encore placer ici les Laboulbéniciés, petits Champignons (n'ayant ordinairement que 0,003-0,006), le plus souvent de couleur brunâtre, vivant en parasites sur les insectes (les mouches, les coléoptères). Ils ont un pied ordinairement cylindrique et un réceptacle fructifère allongé, s'ouvrant au sommet par un pore et à l'intérieur duquel se forment, dans des asques, après fécondation, des spores bicellulaires, cylindriques, hyalines. Une ou plusieurs formations ramifiées, désignées sous le nom d'*anthéridies*, sont placées en apparence contre le pied (mais en réalité à son extrémité, le réceptacle fructifère étant une formation latérale). Le mode de fructification est semblable à celui des Floridiées. On n'a pas observé jusqu'à présent de véritable mycélium; le pied du réceptacle fructifère est fixé dans l'épiderme des insectes par un court épaississement en forme de bouton (suçoir). Les spores germent sans traverser une période de repos et se développent immédiatement en réceptacles fructifères pédiculés.

1. Pied du réceptacle fructifère accompagné de plusieurs rameaux (paraphyses) simples ou ramifiés, articulés, filiformes. Réceptacle fructifère pourvu d'une verrue pointue, percée d'un pore. **Laboulbenia.**

2. Pied du réceptacle fructifère accompagné d'un rameau courbé, garni entièrement d'appendices pointus. Réceptacle fructifère en partie gonflé (ventru) et en parti rétréci (en coll), se terminant par une verrue conique à deux lobes courts.

Stigmatomyces.

1. *Laboulbenia* Mont. et Rob.

1. Brun-jaunâtre foncé. Paraphyses fixées par une large base, dichotomées irrégulièrement, à peu près de la longueur du réceptacle fructifère, jaune. Pied beaucoup plus court que le

réceptacle. Sur des espèces de *Brachinus* (*B. crepitans*, *B. erplostens*, *B. sclopeta*).

L. Rougetii Mont. et Rob.

2. Brun foncé ou noirâtre. Paraphyses inégales, les plus courtes en houppe, sortant d'un tronc épais à plusieurs articulations, incolores. Le tronc presque aussi long que le réceptacle fructifère, ramifié à l'extrémité, à rameaux incolores. Sur des espèces de *Bembidium* (*B. litoral*, *B. punctulatum*, *B. lunatum*, *B. obsoletum*, etc.).

L. vulgaris Peyr.

2. *Stigmatomyces* Karst.

Brun-rougeâtre. Rameau latéral ayant la moitié de la longueur du réceptacle fructifère. Exclusivement sur les mouches d'appartement, se maintenant d'une année à l'autre sur les mouches qui passent l'hiver. (*Laboulbenia Muscae* PEYR.)

St. Baeri Knoch

V. SPHÆRIACÈS.

Champignons vivant ordinairement dans les parties de plantes mortes ou flétries, rarement dans les parties vivantes, sur les insectes ou le fumier. Le mycélium consiste en hyphas délicats, hyalins, ou en hyphas durs à parois brunes, toujours pourvus de cloisons transversales; il croît ordinairement sur les couches cellulaires supérieures des parties végétales (écorce, périoderme), cependant parfois il est épiphyte et se rencontre même entièrement dans l'intérieur de la partie végétale attaquée ou du substratum. Dans quelques cas, du mycélium filamenteux se développent des sclérotés (mycéliums secondaires), corps sphériques, irrégulièrement tuberculeux ou en forme de cornes, d'une consistance ferme, subéreuse, cartilagineuse ou charnue; ou bien le mycélium se développe en cordons radicans très ramifiés (*cordons Rhizomorphes*), par exemple dans le genre *Xylaria*. Le réceptacle fructifère, ainsi que les conidies qui se rencontrent souvent ici, les spermogonies et les pycnides sortent directement du mycélium primaire, ou bien naissent soit en dedans, soit à la surface d'un corps formé antérieurement, le *stroma*, ordinairement en forme de coussinet, rarement s'élevant droit. Les réceptacles fructifères à asques, nommés de préférence ici *périthèces*, indiquant la phase la plus élevée du développement, sont de petits récipients noirs, sphériques ou en forme de calabasse, ayant rarement plus de 1 millimètre, conte-

nent un hémisphère plus clair, gélatineux ou cireux (le *nucleus*), et mène à leur sommet d'un étroit orifice qui se prolonge souvent en une papille ou même en un long col ou bec.

Lorsque les réceptacles fructifères sont unis à un stroma, on leur donne le nom de *réceptacles fructifères composés*; ils sont ou bien disposés librement à la surface du stroma, ou bien plus ou moins enfoncés dans sa substance, souvent en totalité, leur orifice seul se voyant à la surface du stroma.

Chez les Sphæriacés à réceptacle fructifère simple, les spermogones ressemblent souvent à celui-ci pour la forme, la grandeur et la structure. Chez les Sphæriacés à réceptacles composés, elles sont souvent enfoncées avec ce dernier dans le stroma; ordinairement cependant leur développement précède celui des réceptacles fructifères à asques.

Pour les basides et les pycnides des Sphæriacés, on peut s'en rapporter à ce qui a été dit déjà de ces organes.

Mais tous les Sphæriacés ne possèdent pas en même temps des périthèces, des basides, des spermogones et des pycnides; les genres *Valsa*, *Diutrope*, *Diaporthe*, par exemple, n'ont pas de basides; les genres *Xylaria*, *Hypomyces*, *Ustilina*, n'ont ni spermogones ni pycnides; dans les espèces du genre *Sordaria*, il n'y a que des périthèces; dans le genre *Hypomyces*, il n'y a ordinairement que des basides, tandis que l'apparition de périthèces y est une exception.

Chez *Claviceps purpurea*, il y a, entre l'apparition de la couche hyméniale qui porte les conidies, qui détruit les ovaires du seigle et d'autres graminées, et l'apparition des périthèces, un temps de repos stérile du mycélium, représenté par un sclérote en forme de corne, qui traverse l'hiver dans la terre arable humide et qui est connu sous le nom d'*ergot de seigle*; c'est seulement au printemps suivant que ce sclérote produit les stroma de périthèces sous la forme de petites boules supportées par un pied.

I. Réceptacles fructifères composés. Périthèces mêlés à la substance du stroma et ne s'en distinguant pas, à très petits orifices, à couleurs vives ou noirâtres. Dothidiacés.

A. Stroma noirâtre.

1. Sur des feuilles, des pétioles, des gaines, des tiges vertes.

a. Stroma irrégulier, se réunissant de diverses façons, apparaissant par des crevasses. Périthèces en rangées compactes, grands. Asques ovoïdes-

allongés. Spores allongées, courbées, à quatre compartiments, jaunes, avec de petits appendices aux deux extrémités. **Rhopographus.**

- b. Stroma linéaire, pressé, déliquescent, formant des pustules longues et larges, apparaissant en crevasses parallèles. Périthèces en rangées multiples. Asques allongés. Spores allongées, à deux compartiments, hyalines. **Scirrhia.**

- c. Stroma très étendu, mince, membraneux, pointillé très fin, brun à l'intérieur. Périthèces nombreux, blancs, très petits, enfoncés sans ordre dans le stroma, contenant d'abord des spermaties. Asques presque obovés, sessiles. Spores ovoïdes, hyalines. **Euryachora.**

- d. Stroma étalé ou mamelonné, épars ou confluent, mince, pointillé. Périthèces petits, pressés, contenant souvent des spermaties au commencement. Asques cylindriques, pédiculés. Spores ellipsoïdales ou ovoïdes, simples ou à deux compartiments, hyalines ou légèrement jaunâtres. **Phyllachora.**

2. Sur des branches et des rameaux. Stroma apparent, en coussinet assez épais, presque orbiculaire ou allongé. Périthèces disposés en une rangée autour du stroma. Spores allongées, ou lancéolées, à deux compartiments irréguliers, hyalines. **Dothidea.**

- B. Stroma couleur d'ocre, jaune rougeâtre, rouge ou rouge, brunâtre, assez charnu, croissant dans le parenchyme des feuilles. Spores simples, ovoïdes. **Polystigma.**

- II. Réceptacles fructifères simples ou composés. Périthèces charnus ou cirieux, membraneux, à couleurs vives (le plus souvent rouges) ou pâle, s'ouvrant par un orifice arrondi. Asques cylindriques ou linéaires. **NECTRIACÉS.**

- A. Réceptacles fructifères simples, avec un stroma hyssiforme ou gazonnant.

1. Spores simples, ellipsoïdales ou allongées, hyalines ou brunes. Périthèces simples, libres.

- a. Périthèces membraneux, mous, transparents, ridés étant secs, à orifice pointu comme un bec d'oiseau, et garni de poils en pinceau. Asques claviformes, pédiculés. Spores ellipsoïdales, brunes ou hyalines. **Melanospora.**

- b. Périthèces durs comme la corne, jaunâtres, presque transparents, coniques, pointus, disséminés. Spores assez allongées, munies d'un cil à chaque extrémité, hyalines. Stromas conidifères relevés, presque filiformes, gazonnants, raides, blanchâtres. **Eleutheromyces.**

2. Spores à deux compartiments.

- a. Périthèces apparents, superficiels, gazonnants, ou isolés, placés souvent sur un stroma en coussinet, charnu, portant d'abord des conidies ; à couleurs vives, à orifice ordinairement en forme de papille. Spores allongées ou ellipsoïdales, hyalines. Le plus souvent sur le bois ou les écorces. **Nectria.**

- b. Périthèces enfoncés dans un mycélium byssiforme, étendu, vivant en parasite sur les champignons membraneux et produisant par segmentation deux espèces de conidies (les unes petites, allongées ou cylindriques, hyalines, et d'autres plus grandes, ordinairement sphériques, en forme de papille ou d'étoile, diversement colorées), pressés, petits, à orifice en forme de papille ou de bec court, à couleurs vives ou pâles, minces. Spores allongées, ordinairement pointues aux deux extrémités, à deux compartiments. **Hypomyces.**

B. Réceptacle fructifère composé.

1. Stroma étalé ou en coussinet, sessile.

- a. Stroma en coussinet ou étalé, diversement coloré, superficiel. Asques à 8 spores. Spores hyalines ou flavescentes, à deux compartiments se séparant bientôt (ce qui fait que les asques paraissent contenir 16 spores). Sur le bois et les écorces. **Hypocrea.**

- b. Stroma étalé, portant d'abord des conidies ; à couleurs vives. Périthèces enfoncés, à orifices à peine apparents. Spores filiformes, à plusieurs vésicules ou compartiments, flavescentes, hyalines. Sur les tiges et les gaines des Graminées. **Epichloë.**

2. Stroma relevé, claviforme ou capité, pédiculé. Spores filiformes, hyalines.

a. Stroma claviforme, longuement pédiculé. Périthèces apparents. Spores se désarticulant à la fin. Vivant ordinairement dans les insectes et dans leurs larves. **Cordyceps.**

b. Stroma en forme de tête, courtement pédiculé, sortant d'un sclérote en forme de corne (connu sous le nom d'*ergot*). Spores simples, ne se divisant pas. Sur les ovaires et les graines de plusieurs Graminées. **Claviceps.**

III. Réceptacle fructifère simple ou composé. Périthèces membraneux, coriaces ou charbonneux, distincts de la substance du stroma (lorsqu'il y en a un), noirs ou bruns-noirâtres, à orifice arrondi ou comprimé. SPHERIACÉS.

A. Réceptacle fructifère simple.

1. Spores ellipsoïdales ou allongées, ou en forme de bâtonnet, simples ou à deux compartiments, hyalines ou jaunâtres. Le plus souvent sur les feuilles, plus rarement sur le bois.

a. Périthèces n'ayant pas un orifice en bec d'oiseau, très petits, plus ou moins membraneux.

aa. Périthèces glabres.

a. Périthèces à orifice minuscule, très tendres, enfoncés et saillants. Asques allongés. Spores ovoïdes-ellipsoïdes, simples ou à deux compartiments inégaux, jaunâtres-hyalines.

Stigmatea.

b. Périthèces sans orifice ou presque sans orifice, déprimées-sphériques; étant secs, repliés, cupuliformes. Asques claviformes. Spores simples, allongées ou fusiformes, hyalines.

Læstadia.

c. Périthèces à orifice simple, recouverts ou saillants. Asques de différentes formes. Spores à deux compartiments, ovoïdes-allongées, hyalines ou jaunâtres.

Sphærella.

bb. Périthèces garnis de poils, saillants, charbonneux-membraneux, à orifice très distinct. Spores petites, à deux compartiments, hyalines ou jaunâtres, allongées ou ovoïdes-ellipsoïdes.

Venturia.

b. Périthèces à bec plus ou moins long. Sans paraphyses. Spores ellipsoïdales, allongées ou fusiformes, simples ou minces, à 1-3 compartiments.

aa. Périthèces enfoncés, avec un bec latéral, qui finit par percer l'épiderme des feuilles, sous la forme d'un point noir; presque incolores, coriaces. **Hypospila.**

bb. Périthèces plus ou moins enfoncés, étirés en un bec central, mince et très long, ou court; glabres, noirs ou bruns, membraneux. **Gnomonia.**

cc. Périthèces enfoncés, apparaissant plus tard plus ou moins, noirs ou bruns noirâtres, glabres ou fibreux, à bec long et cylindrique; presque charbonneux. Sur le bois en putréfaction. **Ceratostoma.**

2. Spores filiformes ou vermiformes, à compartiments, ou à vésicules, hyalines ou brunâtres.

a. Recouverts ou saillants. Périthèces presque membraneux. Spores vermiformes.

aa. Sur les feuilles. Spores hyalines.

a. Périthèces sans bec, presque sans orifice, séparément enfoncés dans un stroma noir, qui se déchire à la fin comme un couvercle au-dessus de chaque orifice. Spores à compartiments. **Ceuthocarpon.**

b. Périthèces pourvus d'un bec, naissant ordinairement d'un stroma bosselé. Spores sans compartiments.

Linospora.

bb. Sur des tiges vertes. Périthèces à orifice en forme de papille ou de bec d'oiseau, coriaces-membraneux. Spores à vésicules ou à compartiments, jaunâtres.

Rhaphidospora.

b. Superficiels. Périthèces charbonneux ou coriaces. Spores ordinairement vermiformes.

aa. Périthèces sphériques, charbonneux, en colonies, à poils durs ou souples. Spores

simples ou divisées en compartiments, jaunâtres-brunâtres ou hyalines.

Lasiosphæria.

- bb. Périthèces ovoïdes-allongés, coriaces, en colonies pressées, presque en touffes, glabres. Asques munis d'un très long pied. Spores simples, hyalines. **Bombardia.**

3. Spores allongées ou fusiformes, ordinairement à deux compartiments ou plus, brunes, hyalines ou jaunes,

a Périthèces à orifice papillaire.

- aa. Couverts ou vers la fin apparents. Paraphyses filiformes.

- a. Spores brunes ou brunâtres, ou jaunâtres, entourées d'une enveloppe gélatineuse hyaline, grandes, longues ou fusiformes, à quatre compartiments ou plus. Périthèces coriaces, grands, enfoncés. **Massaria.**

- b. Spores sans enveloppe gélatineuse.

- aa. Périthèces coriaces-membraneux, couverts, plus tard apparents, non fixés à l'épiderme qui les recouvre. Asques cylindriques ou claviformes, à 8 spores. Spores allongées, fusiformes ou cylindriques, ordinairement colorées.

Leptosphæria.

- bb. Périthèces presque charbonneux, sphériques-lenticulaires, fixés à l'épiderme ou au périderme. Asques cylindriques, à 8 spores. Spores plus ou moins longues, à deux ou à plusieurs compartiments, brunes. **Clypeosphæria.**

bb. Superficiels.

- a. Périthèces charbonneux. Spores ne se divisant pas.

- aa. Périthèces en colonies, petits, presque lisses, à sommet tronqué ou papillaire. Spores allongées, ordinairement à quatre compar-

timents, brunâtres, plus rarement hyalines. **Melanomma.**

bb. Périthèces en colonies ou confluentes, grands, distinctement ridés. Spores allongées, fusiformes, à deux ou à quatre compartiments, hyalines. **Bertia.**

cc. Périthèces presque en colonies, très petits, à papille caduque, largement perforée. Spores fusiformes, à deux ou à quatre compartiments, brunes.

Trematosphæria.

b. Périthèces membraneux, mous, à embouchure papillaire, glabres, disséminés. Spores allongées, à 4 articulations, brunes, se désarticulant bientôt.

Sur le fumier. **Sporormia.**

b. Périthèces à orifice déprimé, large ; crevassés, charbonneux ou presque coriaces, glabres, enfoncés ou saillants. Spores allongées ou fusiformes, à quatre compartiments ou plus, brunes, jaunâtres ou hyalines. **Lophiostoma.**

4. Spores ellipsoïdales, allongées ou presque fusiformes, divisées en compartiments par des cloisons transversales et longitudinales, brunes, brunâtres ou jaunâtres.

a. Périthèces claviformes ou cylindriques, relevés, parfois ramifiés, épaissis en boule vers le haut, s'ouvrant irrégulièrement au sommet, avec des spermogonies et des pycnides disposées sur une large croûte noire. Asques ovoïdes-allongés. Spores brunes. **Fumago.**

b. Périthèces sphériques ou ovoïdes. Asques claviformes.

aa. Périthèces couverts, apparents plus tard, membraneux, glabres ou munis de poils rudes, ordinairement disséminés. Spores en deux rangées, jaunes, jaunâtres ou brunes. Sur les tiges vertes et sur les feuilles. **Pleospora.**

bb. Périthèces superficiels, charbonneux ou

coriaces, glabres, le plus souvent en colonies. Spores sur une rangée, assez ellipsoïdales, brunâtres. Sur le bois.

Teichospora.

4. Spores ellipsoïdales ou allongées, simples ou à deux compartiments, brunes, brunâtres ou noirâtres.

a. Spores à deux compartiments, brunes. Asques cylindriques. Périthèces charbonneux ou presque coriaces, superficiels ou saillants, glabres. Jamais sur le fumier.

Amphisphæria.

- b. Spores simples.

aa. Sur le fumier.

a. Périthèces à orifice en cône tronqué, coriace-membraneux, d'abord légèrement tomenteux. Asques cylindriques-claviformes. Spores sans enveloppe gélatineuse, avec appendices.

Sordaria.

b. Périthèces à orifice papillaire, charbonneux, glabres. Asques cylindriques. Spores sans appendice, avec une enveloppe gélatineuse, ellipsoïdales ou sphériques-ellipsoïdales.

Hypocopa.

bb. Sur le bois et les écorces. Périthèces à orifice papillaire, charbonneux. Asques cylindriques. Spores allongées ou ellipsoïdales, le plus souvent inéquilatérales.

Rosellinia.

- B. Réceptacles fructifères composés ou gazonnants.

1. Spores simples, petites, cylindriques, courbées (comme une saucisse), obtuses aux deux extrémités, hyalines ou jaunâtres, petites.

a. Gazonnants. Périthèces saillants - superficiels, plus ou moins sphériques, rabattus-cupuliformes, presque sans orifice, glabres, placés sur un stroma noir (ou sur une mince base tomenteuse et blanche). Spores hyalines.

Nitschkia.

- b. Composés.

aa. Outre le stroma qui contient les périthèces (*stroma périthécifère*) et qui est étalé, en coussinet ou en cône tronqué (quelquefois absent), il y a un stroma conidifère ordi-

nairement de couleurs vives et diversement ridé. Conidies cylindriques ou filiformes.

a. Périthèces couverts par le périderme, libres ou presque libres, pressés en tas circulaires ou allongés, rarement isolés. Spores hyalines.

aa. Périthèces munis d'un bec, glabres ou velus. Asques à 8 spores. Stroma conidifère cylindrique-conique, piriforme ou bosselé, d'abord brun foncé ou jaune d'or, ensuite noirâtre. **Calosphæria.**

bb. Périthèces sans bec. Asques à spores multiples. Sans stroma conidifère connu. **Coronophora.**

b. Périthèces couverts par le périderme, entourés le plus souvent à 4 (3-6) par un stroma en cône tronqué. Paraphyses absentes. Stroma conidifère semblable par la forme et la taille à celui des périthèces, jaune d'or ou pâle.

Quaternaria.

c. Périthèces enfoncés dans un stroma superficiel-saillant, distinct de la substance du substratum, à orifices à peine convergents. Asques longuement pédiculés.

aa. Stroma périthécifère en coussinet ou en cône tronqué. Périthèces à long col, en une ou plusieurs rangées. Asques à spores multiples. Paraphyses. Stroma conidifère en cône tronqué, jaune d'or vif, plus tard noirâtre.

Diatrypella.

bb. Stroma périthécifère étalé ou discoïde. Périthèces en une rangée, à cou court. Asques à 8 spores. Paraphyses absentes. Stroma conidifère discoïde, presque conique ou presque étendu. **Diatrype.**

bb. Outre le stroma périthécifère en cône tronqué ou étalé, il y a ordinairement des spermogonies coniques à plusieurs compartiments. Spermaties cylindriques, courbées, très petites. Paraphyses absentes.

a. Stroma en cône tronqué ou voûté.

aa. Stroma plus ou moins enfoncé dans l'écorce. Périthèces sur une rangée, pressés ou placés en cercle (souvent autour d'une spermogonie); à orifices convergents au centre, non ridés, saillants et formant un disque. Asques à 4-8 spores, ordinairement sessiles. Spores hyalines. **Valsa.**

bb. Stroma fixé au bois ou même enfoncé, avec une lisière noire. Périthèces sur une ou plusieurs rangées, à orifices ridés. Asques à pédicule allongé. Spores plus ou moins brunes. **Eutypella.**

b. Stroma très étalé ou absent en apparence.

aa. Stroma formé du substratum plus ou moins modifié (bois ou écorce durs), souvent taché de noir, d'abord recouvert d'hyphas portant des conidies. Périthèces sur une ou plusieurs rangées, à orifice ridé ou non ridé. Asques à pédicule allongé. Spores faiblement brunâtres. **Eutypa.**

bb. Stroma étalé, absent en apparence. Périthèces sur une rangée, croissant dans l'écorce non modifiée, jamais fixés au bois. Asques pédiculés, à 8 spores. Spores faiblement brunâtres.

Cryptosphæria.

2. Spores lancéolées-allongées, fusiformes-allongées, cylindriques ou filiformes, à deux ou plusieurs vési-

cules, ou à deux ou plusieurs compartiments, hyalines, plus rarement jaunâtres ou brunâtres.

- a. Gazonnants. Périthèces réunis en coussinets ou dispersés, saillants-superficiels, assez souvent un peu recouverts. Asques claviformes. Spores lancéolées-allongées, plus ou moins courbées, à quatre compartiments, faiblement jaunâtres.

Botryosphæria.

- b. Composés.

aa. Stroma largement étalé ou en cône tronqué. Périthèces ordinairement à long col. Asques sessiles, allongés. Spores fusiformes, plus rarement allongées, à 2-4 vésicules ou à 2-4 compartiments minces, hyalines ou jaunâtres-hyalines. Spermaties enfoncées dans le stroma ou superposées, voûtées ou presque coniques. Spermaties allongées, hyalines.

Diaporthe.

bb. Stroma en cône tronqué, enfoncé dans l'écorce, et formé de sa substance presque non modifiée, parfois presque absent. Périthèces mous, en croûtes et se rétrécissant en séchant. Asques allongés ou cylindriques-claviformes, à 8 spores ou plus. Spores lancéolées-allongées ou cylindriques, hyalines.

Cryptospora.

cc. Stroma en coussinet ou discoïde.

a. Stroma apparent, en coussinet, noir, pulvérulent dans l'intérieur, couleur de rouille ou de safran. Périthèces enfoncés dans le stroma, en une ou deux rangées. Asques sessiles, fusiformes-allongées. Spores filiformes, pointues aux deux extrémités, à plusieurs vésicules ou à plusieurs compartiments, minces, hyalines.

Sillia.

b. Stroma superficiel, en forme de coussinet ou discoïde. Asques pédiculés, allongés ou presque cylindriques. Spores fusiformes ou presque cylindriques, courbées, à 4-8 compartiments, brunâtres ou jaunes.

Melogramma.

3. Spores ellipsoïdales ou allongées, obtuses aux deux extrémités, à deux ou plusieurs compartiments, brunes ou hyalines.

a. Gazonnants. Spores à deux compartiments, en une rangée.

aa. Périthèces velus, presque sphériques, charbonneux, couverts par un stroma superficiel-incrusté, produisant, au début, des conidies, par segmentation. Spores jaunâtres, hyalines. **Gibbera.**

bb. Périthèces glabres, presque sphériques, charbonneux. Spores brunes, ellipsoïdales. Pycnides dispersées ou en colonies, saillantes. Stylospores allongées. **Otthia.**

b. Composés.

aa. Spores hyalines, plus rarement brunes, à deux compartiments. Stroma enfoncé ou saillant, conique-déprimé.

a. Stroma pycnidifère sphérique, à nombreux compartiments. Périthèces au milieu des pycnides, surtout des stériles. Spores ellipsoïdales, hyalines. Spermogonies pareilles aux pycnides.

Hercospora.

b. Stroma conidifère conique, blanchâtre. Conidies presque sphériques, simples. Périthèces rangées circulairement, avec orifices saillants en formant un disque. Spores en une ou deux rangées, ellipsoïdales ou allongées, avec ou sans appendices, hyalines ou brunes.

Melanconis.

bb. Spores brunes, à deux ou plusieurs compartiments, allongées.

a. Asques à 4 spores. Spores à 4 compartiments, à 4 noyaux, couleur brun de terre. Stroma en cône tronqué, couvert, à peine saillant. Périthèces à orifice épaissi, cylindriques, rangés en cercle. **Aglaospora.**

b. Asques à 8 spores. Spores à 2-4-6 compartiments, brunes, avec ou sans ap-

pendices courts et épais. Stroma en cône tronqué, ou étalé, couvert, plus tard apparent. Périthèces le plus souvent à long col. Stroma conidifère apparent.

Pseudovalsa.

4. Spores allongées ou ellipsoïdales, divisées en compartiments, brunes ou jaunâtres.

- a. Périthèces pressés en cercle, logés sous le périderme, furfuracés, ou floconneux jaunâtres. Spores de grandeur moyenne, obtuses aux deux extrémités, jaunes.

Thyridium.

- b. Périthèces gazonnants, glabres, d'un brun noirâtre, placés sur un stroma très mince, bosselé, consistant en flocons bruns ou couleur de rouille. Spores grandes, d'un brun jaunâtre, se terminant des deux côtés en pointes hyalines, étran-
glées au milieu.

Fenestrella.

- c. Périthèces gazonnants, placés le plus souvent sur un stroma ou sur un substratum mince et charnu; noirs, coriaces, souvent ridés, saillants-superficiels. Spores brunes ou jaunes. Pycnides sphériques, noires, à orifices papillaires. Stylospores allongées, à deux compartiments.

Cucurbitaria.

5. Spores ellipsoïdales ou allongées, plus rarement fusiformes, simples, brunes ou noirâtres.

- a. Stroma enfoncé dans l'écorce, déprimé-hémisphérique. Périthèces placés en cercle, à orifices en cône tronqué, réunis en un petit disque concave. Asques cylindriques, presque sessiles. Spores en une rangée, ovoïdes, droites, brunes. Paraphyses filiformes.

Anthostoma.

- b. Stroma superficiel. Périthèces à orifices ordinairement très petits.

- aa. Stroma hémisphérique ou étalé.

- a. Stroma orbiculaire ou ellipsoïdal, discoïde ou cupuliforme, couvert et portant d'abord des conidies. Périthèces enfoncés, grands, nombreux. Spores à peu près ellipsoïdales, noirâtres.

Nummularia.

- b. Stroma hémisphérique ou presque

sphérique, ou étalé et en forme de croûte, d'abord couvert partout par la couche de conidies, extérieurement et intérieurement brun noirâtre où rouge. Périthèces périphériques, ordinairement en une rangée, plus ou moins enfoncés. Spores allongées, ordinairement inéquilatérales, brunes.

Hypoxylon.

- c.* Stroma étalé en coussinet, grand, épais, ondulé-inégal, d'abord subéreux-mou, saupoudré gris blanchâtre par les conidies, plus tard brun foncé, rude, vers la fin noir. Périthèces enfoncés, grands, en une rangée. Spores fusiformes, noirâtres.

Ustulina.

- bb.* Stroma relevé.

- a.* Stroma cupuliforme, d'abord claviforme, pédiculé, charnu-subéreux, noirâtre. Périthèces enfoncés dans la partie supérieure, discoïde, du stroma. Spores ellipsoïdales, droites. Couche conidiale recouvrant le stroma jeune.

Poronia.

- b.* Stroma circulaire ou comprimé, simple ou ramifié, subéreux ou coriace, noir. Périthèces plus ou moins enfoncés dans le stroma. Spores allongées, inéquilatérales. Couche conidiale recouvrant la partie supérieure du stroma jeune.

Xylaria.

A. DOTHIDÉACÉS.

1. Rhopographus Nke.

Sur des pétioles de *Pteris aquilina*. Stromas noirs, luisants, linéaires. Spores rassemblées contre les cloisons. En hiver, au printemps.

R. filicinus Fekl.

2. Scirrha Fekl.

Sur des gaines de feuilles et sur des feuilles de *Phragmites*

communis. Stromas noirs brunâtres, vers la fin pulvérisés, de différentes grandeurs. Communs au printemps.

Sc. rimosa Fekl.

3. *Euryachora* Fekl.

Sur des tiges desséchées de *Sedum maximum*. Stroma souvent allongé, noir, brillant, long de 2-3 centimètres. Au printemps. Rare.

Fekl.

4. *Phyllachora* Nke.

1. Sur des feuilles sèches et fanées de différentes Graminées. Stroma couvert, noir grisâtre, allongé ou lancéolé, ridé, large d'environ 0,001. Spores simples. En automne, au printemps. Commun.

Ph. graminis Fekl.

2. Sur les tiges fanées et sèches de *Juncus conglomeratus* et de *J. effusus*. Persistant. Stroma croissant dans le parenchyme, étalé en longueur, noir, bosselé. Spores presque à deux compartiments. Pas rare.

Ph. Junci Fekl.

3. Sur les feuilles vivantes de bouleau, vers la fin de l'été, mais n'atteignant leur complète maturité qu'au printemps suivant, sur les feuilles tombées et pourrissantes. Stroma croissant dans l'épiderme, arrondi-anguleux, souvent confluent, noir luisant. Spores à deux compartiments.

Ph. betulina Fekl.

4. Sur les feuilles vivantes et sèches des ormes. Stroma arrondi, voûté, confluent, noir grisâtre, large d'environ 0,001. Spores simples. En automne et hiver. Commun.

Ph. Ulmi Fekl.

5. Sur la face inférieure des feuilles vivantes et mortes de *Pteris aquilina*. Stroma liniaire, suivant les nervures des feuilles, noir grisâtre, terne. En automne. Commun.

Ph. Pteridis Fekl.

6. Sur les feuilles vivantes et fanées de Trèfle (*Trifolium repens*, *T. medium*, etc.) Stroma spermiogonifère couvert, arrondi, bosselé, brun noirâtre. Périthèces inconnus. En automne. Commun.

Ph. Trifolii Fekl.

7. Sur les feuilles vivantes et fanées d'*Ægopodium Podagraria*. Stroma de formes diverses, noir, un peu brillant. En automne. (*Ph. Ægopodii* Fekl.)

Ph. Podagrariæ Karst.

8. Sur les feuilles vivantes d'*Angelica silvestris*. Stroma spermiogonifère superficiel, voûté, bosselé, isolé. En automne.

Ph. Angelicæ Fekl.

9. Sur la face inférieure des feuilles fanées d'*Heracleum Spondylium*. En automne. Commun.

Ph. Heraclei Fekl.

5. *Dothidea* Fr.

1. Sur les branches mortes de *Ribes rubrum* et de *R. alpinum*. Stroma ellipsoïdal, souvent déprimé ou en gouttière, lisse ou granulé, noir, large d'environ 0,002. Périthèces très petits, blancs. Au printemps. Souvent commun. **D. ribesia Fr.**
2. Sur les branches couvertes d'écorce de *Sambucus nigra* et *S. racemosa*. Stroma orbiculaire, à peu près plan, large, noir terne, gris cendré à l'intérieur, large d'environ 0,001. Au printemps. Commun. **D. Sambuci Fr.**
3. Sur des rameaux fanés ou vivants, couverts de poils, de *Betula*. Stroma plus ou moins long, lisse, intérieurement et extérieurement noir, long de 0,03-3. Au printemps. **D. virgultorum Fekl.**

6. *Polystigma* Pers.

1. Sur les feuilles vivantes de *Prunus domestica*, *P. spinosa* et *P. insititia*, formant des taches rondes ou ellipsoïdales jaunes rougeâtres ou rouges, plus tard brunes rougeâtres. Spermogonies enfoncées dans la face inférieure des feuilles, dans le stroma. Vers la fin de l'été. Périthèces sur les feuilles pourrissantes, vers le printemps. **P. rubrum DC.**
2. Sur les feuilles vivantes du *Prunus Padus*, formant des taches presque anguleuses, d'un jaune orangé vif, plus tard rouges brunâtres. **P. fulvum DC.**

B. NECTRIACÉS.

1. *Melanospora* Corda.

1. Sur les aiguilles pourrissantes de *Pinus silvestris*. Périthèces dispersés, blancs, à poils fins, à bec pointu jaunâtre. Spores brunes, obtuses aux deux extrémités. En hiver et automne. **M. chionea Fr.**
2. Sur l'hyménium des espèces subéreuses de *Polyporus*. Périthèces ordinairement en colonies, d'un brun jaunâtre, devenant bientôt châtain, plus tard noirâtres, glabres. Spores d'abord hyalines, ensuite brunâtres, pointues aux deux extrémités. Spermogonies noires, petites. En automne jusqu'au printemps. **M. lagenaria Fekl.**

2. *Eleutheromyces* Fekl.

Sur les lames des Agaricinés les plus durs, et sur les pores des Polypores. En automne, jusqu'au printemps.

***E. subulatus* Fekl.**

3. *Nectria* Fr.*

1. Sur les branches mortes de plusieurs arbres à feuilles, par exemple d'*Acer*, de *Prunus Padus*, *Frangula*, *Betula*. Péri-thèces vermillons, plus tard brunâtres et pâlissants, gazonnants, sur un stroma hémisphérique ou en coussinet. Stromas conidifères en colonies, papilliformes, blanchâtres, couverts par la couche conidiale rouge. En automne. Commun.

***N. cinnabarina* Fr.**

2. Sur le bois pourrissant et sur l'écorce de différents arbres à feuilles et à aiguilles. Péri-thèces gazonnants, d'un rouge vif, ordinairement ovoïdes, sur un stroma jaunâtre et voûté. Au printemps.

***N. coccinea* Fr.**

3. Sur les bois pourrissants de différents arbres à feuilles, surtout de bouleaux. Péri-thèces entassés, sphériques, concaves rabattus, vermillons, pâlissants; vers la fin blancs floconneux à la base. Au printemps.

***N. Peziza* Fr.**

4. Sur plusieurs des plus grands Pyrénomycètes, surtout sur *Diatrype stigma*. Péri-thèces ordinairement en colonies, presque sphériques, rouges sanguins, glabres. En automne jusqu'au printemps.

***N. episphæria* Fr.**

5. Sur les branches mortes de *Berberis vulgaris*. Pas rare. Péri-thèces gazonnants, d'abord bruns rougeâtres, plus tard noirs et crevassés,-ridés, sur un stroma noir brunâtre. Au printemps.

***N. Lamyi* DNot.**

6. Sur la vieille écorce et sur les branches de plusieurs arbres à feuilles, sur des arbustes et aussi sur des arbres à aiguilles. Péri-thèces gazonnants, orangés ou rouges, plus ou moins cupuliformes en se rabattant. Depuis la fin de l'automne jusqu'au printemps. Commun.

***N. Cucurbitula* Fr.**

4. *Hypomyces* Tul.

1. Sur le bois mort, sur les feuilles, les aiguilles, les Polypores et sur *Hydnum imbricatum*. Mycélium membraneux, tomenteux, rouge sanguin pâle, blanc sur la face stérile. Péri-thèces

entassés, d'un rose foncé, étirés en papille. En été et automne. **H. rosellus Tul.**

2. Formant des taches jaunes sur des champignons pourrissants des espèces *Boletus* et *Paxillus*. Avec deux espèces de conidies. Périthèces nombreux, très pressés, et en partie enfoncés dans la poudre jaune d'or des macroconidies, d'abord pâles, ensuite jaunes sales, ovoïdes, se terminant en cône. En été et automne. **H. chrysospermus Tul.**

3. Vivant en parasite sur le chapeau de *Russula adusta* et *Nyctalis asterophora*. Avec deux espèces de conidies. Périthèces ovoïdes-sphériques, munis d'un bec, incolores. En automne. **H. asterophorus Tul.**

4. Sur l'hyménium de plusieurs Agaricinés pourrissants, surtout du genre *Lactarius*. Stroma lisse, rouge de brique pâle. Périthèces ovoïdes-sphériques, avec à peine une papille, pâles, vers la fin brunâtres. En automne. **H. lateritius Tul.**

5. *Hypocrea* Tul.

1. Stroma en coussinet.

- a. Stroma couleur de chair pâle, ensuite jaune rougeâtre, blanc à l'intérieur, tomenteux-blanc à la base, large de 0,002-0,004. Sur le bois mort et sur les rameaux de plusieurs arbres à feuilles et sur de petits arbustes. En automne. **H. rufa Tul.**

- b. Stroma pâle, plus tard jaunâtre, souvent vert, à l'intérieur pâle ou blanchâtre, large de 0,015-0,003. Sur le bois pourri, dans les endroits très humides. En automne et hiver. **H. gelatinosa Tul.**

2. Stroma étendu, souvent long de 0,01-0,02, charnu, cireux, jaune-citron. A bord byssiforme étant jeune. Sur le sol humide, sur les mousses, les feuilles pourrissantes, les vieux troncs, les Polypores. En été et automne. **H. citrina Fr.**

6. *Epichloë* Tul.

Sur les tiges vivantes et sur les gaines foliaires de différentes Graminées, surtout de *Phleum pratense* et de *Dactylis glomerata*. En automne. Stroma d'abord blanc, ensuite jaune, plus tard rouge ou jaune rougeâtre. **E. typhina Tul.**

7. *Cordyceps* Fr.

1. Sur les larves mortes des insectes. Stromas isolés ou gazon-

nants, charnus, orangés, hauts d'environ 0,04. Stromas conidifères gazonnants, blancs, simples, plus tard plus ou moins ramifiés, claviformes, furfuracés. Conidies sphériques. En automne. (*Torrubia militaris* TUL.) **C. militaris Fr.**

- 2 Vivant en parasites sur le mycélium d'*Elaphomyces* (et aussi de *Tuber*). Stromas ordinairement isolés, contournés, un peu comprimés, jaunes à l'intérieur, hauts de 0,08-0,12. Hyphas noirs rougeâtres (vers la fin entièrement noirs), allongés, obtus. Pied vert olivâtre, plus tard noirâtre, divisé à la base en longs faisceaux radicans. En automne. (*Torrubia ophioglossoides* TUL.) **C. ophioglossoides Fr.**

8. *Claviceps* Tul.

Sur les ovaires et les fruits de plusieurs Graminées. Sclérote cylindrique ou en forme de corne, un peu courbé, noir-pourpre, blanc à l'intérieur. Stromas (obtenus jusqu'à présent par des semilles du sclérote) isolés ou réunis à deux, simples, rougeâtres jusqu'à presque pourpre. Au printemps. **Cl. purpurea Kühn.**

C. SPHÆRIACÉS.

I. *Sphæriacés simples.*

1. *Stigmatea* Fr.

Sur les feuilles vivantes de *Geranium Robertianum*. Périthèces hémisphériques ou presque sphériques, brillants, noirs. Spores simples ou inégalement divisées en deux compartiments. En automne. **S. Robertiani Fr.**

2. *Venturia* DNot.

1. Sur les feuilles du genre *Potentilla*. Périthèces noirs, ternes, souvent confluent. Spores un peu jaunâtres. En automne.

V. Potentillæ.

- 2 Sur la face supérieure des feuilles d'*Alchemilla vulgaris*. Périthèces hémisphériques, noirs, entassés en rayons irréguliers. Spores hyalines. En été.

V. Alchemillæ.

3. Sur les feuilles tombées, sèches, de *Betula*. Périthèces disposés sur des taches grises, presque hémisphériques, noirs, à orifice papilliforme. Spores jaunâtres-hyalines. En hiver, au printemps.

V. ditricha Karst

4. Sur les feuilles tombées de *Salix caprea*, *S. aurita*, *Pirus Malus*, *Cratægus oxyacantha*. Périthèces disposés sur des taches grises, sphériques, à orifice simple, petit. Spores jaunâtres. Au printemps, en été. **V. chlorospora Karst.**
5. Sur la face supérieure des feuilles de *Rubus cæsius*. Asques recourbés, allongés. Spores ovoïdes, jaunâtres. En automne. **V. Chætomium.**

3. *Læstadia* Auersw.

Sur les feuilles pourrissantes d'*Alnus glutinosa* et d'*A. incana*. Périthèces disséminés, noirs, brillants. Spores à 2-4 vésicules, droites. Au printemps, en été. **L. alnea Auersw.**

4. *Sphærella* Ces. et DNot.

1. Sur les feuilles mortes de plusieurs arbres à feuilles (aunes, érables, noisetiers, saules, épines-vinettes, etc.) et sur les tiges et les feuilles de diverses plantes (*Spiræa Ulmaria*, *Thysselium palustre*, *Pteris aquilina*). Périthèces disséminés ou en colonies, ou bien entassés, croissant dans l'épiderme, noirs. En hiver. Commun. (*Sphaeria insularis* WALLR., *Sph. corylaria* WALLR., *Sph. maculiformis* AUERSW., *Sphærella conglomerata* AUERSW). **Sph. vulgaris Karst.**
2. Sur les feuilles mortes de *Populus Tremula*. Périthèces couverts par l'épiderme gris de cendre, vers la fin apparents, placés sur une base brunâtre, filamenteuse. Spores jaunâtres. En automne jusqu'au printemps. **Sph. macularis Auersw.**
3. Sur des feuilles vivantes et mortes de *Stellaria* et de *Cerastium*. Périthèces en colonies, quelquefois rassemblés en une tache noire, sphériques, croissant dans l'épiderme, sail-lants. Spores hyalines. En automne, jusqu'au printemps. (*Sph. isariphora* FCKL., *Sph.*, *Cerastii* FCKL.) **Sph. isariphora DNot.**
4. Sur les tiges sèches d'*Urtica dioica*. Périthèces disséminés, croissant dans l'épiderme, presque sphériques. Spermogonies sous les périthèces, de la moitié de la grandeur de ceux-ci. Au printemps. **Sph. superflua Auersw.**
5. Sur les tiges mortes d'*Hypericum*. Périthèces croissant dans l'épiderme, presque sphériques, noirs. Spores hyalines, non étranglées près de la cloison. Au printemps. **Sph. Hyperici Auersw.**
6. Sur des feuilles tombées, mortes, de *Quercus*. Périthèces ras-

semblés en une tache noire, brisant l'épiderme, sphériques. Spores ovoïdes-allongées, hyalines, courbées. En automne jusqu'au printemps.

Sph. simulans Cook.

7. Sur les feuilles mortes de *Convallaria majalis*. Périthèces en colonies, croissant dans le parenchyme, apparaissant sur les deux faces, formant des taches brunes, allongées. Spores droites, hyalines. Au printemps.

Sph. brunneola Cook.

8. Sur les feuilles mortes de *Polygonatum*. Périthèces croissant dans le parenchyme, apparaissant sur les deux faces, formant des taches brunes foncées, ou couleur de rouille-noirâtres. Spores hyalines. En été, en automne.

Sph. Asteroma Karst.

9. Sur les feuilles mortes de *Vaccinium Myrtillus*. Périthèces en colonies pressées, formant des taches grises, anguleuses. Spores fusiformes, en bâtonnets, hyalines. Au printemps.

Sp. Vaccinii Cook.

5. *Centhocarpon* Karst.

Sur les feuilles pourrissantes de *Populus Tremula*. Stromas croissant dans l'épiderme, vers la fin apparaissant sur les deux faces, mais surtout sur la face inférieure des feuilles, disséminés en taches de couleurs incertaines. Au printemps.

C. populinum Karst.

6. *Linospora* Fekl.

Sur les feuilles mortes de *Salix caprea* et de *S. cinerea*. Stromas croissant dans le parenchyme des feuilles, peu apparents. Périthèces à bec excentrique, filiforme, un peu courbé. Au printemps.

L. Capreæ Fekl.

7. *Rhaphidospora* Fr.

1. Sur les tiges pourrissantes, sèches, de différentes grandes plantes, par exemple : d'*Urtica dioica*, *Solanum*, *Epilobium angustifolium*, *Angelica silvestris*. Périthèces disposés sur des taches rougeâtres ou pourpres, noirâtres, bordées de rouge, à bec glabre, ordinairement conique ou cylindrique. Au printemps, en été.

Rh. rubella Fekl.

2. Sur les tiges sèches de grandes Graminées. Périthèces libres, presque coniques, à orifice presque papilliforme, et à poils bruns, rampants, assez longs. Au printemps.

Rh. herpotricha Fekl.

3. Sur les tiges sèches de *Carduus* et de *Cirsium*. Périthèces en

colonies, enfoncés, ovoïdes, à bec conique, pointu. Au printemps. **Rh. Carduorum Tul.**

4. Sur les tiges mortes de *Lappa minor*. Périthèces pressés, presque sphériques, d'abord couverts, ridés, à bec court, obtus. Au printemps. **Rh. Bardanæ Fekl.**

8. *Lasiosphæria* DNot.

1. Sur le bois pourri et sur les écorces de *Fagus*, *Betula*, *Quercus*. Périthèces entassés ou isolés, placés sur une base tomenteuse, large, noire ou brune noirâtre, à poils rudes et courts, larges de 0,005-0,006. Spores jaunâtres-hyalines (ou brunâtres?). Au printemps. **L. Racodium Ces. et DNot.**

2. Sur le bois pourri de *Quercus*. Périthèces disséminés ou isolés, petits, garnis de poils courts, distants, et à orifice indistinct. Spores hyalines. Au printemps. Pas rares.

L. hirsuta Fekl.

3. Sur le bois couché, dans les endroits très humides, surtout sur le bois de *Salix*. Périthèces isolés ou disséminés, larges d'environ 0,007, garnis de poils un peu hérissés, courts vers le haut, plus longs vers la base. Spores brunâtres. En automne.

L. hispida Fekl.

4. Sur le bois vieux de *Betula* et de *Pinus*. Périthèces entassés, ovoïdes, à poils rudes, gris cendrés ou brunâtres; vers la fin presque confluent, larges de 0,005. Spores hyalines. En automne.

L. canescens Karst.

5. Sur les branches et les troncs putrescents de différents arbres. Périthèces disséminés ou en colonies, presque sphériques, garnis de fibres blanchâtres, ressemblant à la moisissure, glabres à la base. Spores agglomérées, faiblement jaunâtres. En automne. Commun.

L. ovina Ces. et DNot.

6. Sur les souches putrescentes. Périthèces pédiculés, ou comprimés comme en une croûte, rudes, finement ridés. Spores hyalines. Au printemps. Commun.

L. spermo des Ces. et DNot.

9. *Bertia* DNot.

Sur le bois et les écorces de différents arbres, et sur les tiges de *Rubus Idæus*. Périthèces larges d'environ 0,006, obovés ou sphériques, glabres. Pendant toute l'année.

B. moriformis DNot.

10. **Bombardia Fr.**

Sur les souches putrescentes de bouleau. Périthèces mous, non rabattus, étant humides bruns, à l'état sec noirâtres, lisses, à embouchure papilliforme. En automne et hiver.

B. fasciculata Fr.

11. **Hypospila Fr.**

Sur les feuilles tombées de *Quercus*, *Alnus*, formant sur leur face inférieure une tache noire, et sur la face supérieure des pustules bosselées, brunes, luisantes. Périthèces sphériques-déprimés. Spores fusiformes, allongées, jaunâtres-hyalines. Au printemps.

H. Pustula Karst.

12. **Gnomonia Ces. et DNot.**

A. Spores ovoïdes ou allongées, à deux vésicules.

1. Sur les feuilles fanées de *Carpinus Betulus*. Périthèces confluent en un tas noir, luisants, hyalins. En automne.

G. fimbriata Fekl.

2. Sur les feuilles vivantes de *Corylus Avellana*. Périthèces rangés en cercle, enfoncés, couverts, déprimés-sphériques, presque incolores, à bec épais, noir. Spermogonies scutelliformes, très petites. En automne.

G. Coryli Auersw.

3. Sur les feuilles tombées d'*Alnus*. Périthèces en colonies ou disséminés, bruns, couverts. Spores hyalines-jaunâtres ou hyalines. Spermogonies voûtées, déprimées, rondes ou ovoïdes, noires, à orifice simple. En hiver, au printemps.

G. tubiformis Auersw.

B. Spores plus ou moins cylindriques ou fusiformes. Périthèces ordinairement disséminés.

1. Sur les feuilles tombées, putrescentes, de *Corylus Avellana*. Périthèces d'abord sphériques, enfoncés, ensuite apparents, cupuliformes rabattus (à l'état sec), noirs. Au printemps.

G. vulgaris Ces. et DNot.

2. Sur les feuilles tombées de plusieurs arbres à feuilles et arbustes (*Corylus*, *Quercus*, *Cratægeus*, etc.). Périthèces sphériques, noirs, à bec filiforme, souvent tordu. En automne.

G. setacea Ces. et DNot.

3. Sur les feuilles sèches d'érables. En hiver. Pas rare.

G. ichnostyla Fekl.

4. Sur les feuilles putrescentes de *Corylus*, *Alnus*, *Carpinus* (s'étendant le long des nervures et sur elles). Au printemps. Commun. **G. nervisequa Fekl.**
5. Sur la face inférieure de *Juglans regia*. En hiver. Commun. **G. leptostyla Fekl.**
6. Sur les feuilles putrescentes de *Prunus domestica* et de *Prunus spinosa*). Au printemps. Pas rare. **G. Pruni Fekl.**

13. *Ceratostoma* Fekl.

1. Sur le bois pourri d'*Alnus*, *Quercus*, *Betula*, *Fagus*. Périthèces disséminés, enfoncés, glabres, larges de 0,003, à bec courbé, irrégulier. Spermogonies pareilles aux périthèces. Spermaties ellipsoïdales. Durant toute l'année. **G. rostratum Fekl.**
2. Sur le bois pourri d'*Alnus*, *Fagus*, *Quercus*, *Pinus*. Périthèces d'abord enfoncés, ensuite à demi enfoncés, entouré de filaments bruns, tendres et avec un bec à peu près falciforme, large de 0,004 et au-dessus. Spermaties dans les périthèces non mûrs (?). Presque toute l'année. **G. cirrhosum Fekl.**

14. *Sporormia* DNot.

1. Sur les excréments pourris des chevaux, des vaches, des moutons et des lapins. Périthèces épars, sphériques, à orifice papilliforme, ayant 0,001 de large. En automne. **Sp. minima Auersw.**
2. Sur le crottin de cheval pourri. Périthèces sphériques ou ovoïdes. Toujours plus grand que l'espèce précédente. En automne. **Sp. intermedia Auersw.**

15. *Leptosphaeria* DNot.

1. Sur les tiges pourrissantes d'herbes de différentes espèces. Périthèces arrondis, aplatis à la base, munis d'un orifice papilliforme, luisants, très souvent munis de plis concentriques, ayant à peu près 0,004 de large. Spores fusiformes, allongées, jaunâtres, en une seule rangée. Au printemps. **L. doliolum DNot.**
2. Sur les tiges et les feuilles pourries du *Typha latifolia*. Périthèces à extrémité supérieure en forme de cône aigu, nus.

Spores oblongues, recourbées, jaunâtres. En automne et hiver. Fréquent.

L. typharum Karst.

3. Sur les tiges desséchées du *Phragmites communis*. Périthèces petits, sphériques, formant par la liquéfaction des traits ayant jusqu'à 0.01 de long et plus. Spores fusiformes, la plupart droites, d'une transparence parfaite. Au printemps.

L. arundinacea.

4. Sur des tiges mortes des *Scrophularia*, *Succisa*, *Pimpinella*, *Sanguisorba*, *Solidago*, *Cirsium palustre*. Périthèces en forme de sphère comprimée, munis d'une papille ponctiforme, et couverts dans la partie inférieure de filaments bruns, tordus. Spores en forme de bâtonnets, à 5-7 compartiments, jaunâtres, d'une transparence parfaite. Au printemps et en automne.

L. modesta Karst.

5. Sur les tiges desséchées des *Senecio vulgaris*, *Tanacetum vulgare*, *Achillea*, *Anthemis tinctoria*. Périthèces couverts à la base de filaments bruns, et pourvus d'un orifice papilliforme plus ou moins allongé. Spores en forme de bâtonnets ou de filaments, à 8-11 compartiments, jaunâtres, dont 4 compartiments vésiculaires. Pendant toute l'année.

L. dolioides Karst.

16. *Clypeosphæria* Fekl.

1. Sur l'écorce des branches desséchées du *Cornus sanguinea* et *C. alba*. Périthèces épars, pourvus d'un orifice papilliforme saillant, enchâssés dans l'épiderme, blanchâtres. En hiver.

Cl. limitata Pers.

2. Sur l'écorce des branches rampantes, desséchées, de différentes espèces de *Rubus*. En hiver. Pas rare.

Cl. Notarisii Fekl.

17. *Melanomma* Nke.

1. Sur le bois pourri, les vieilles branches et l'écorce de différents arbres à feuilles. Périthèces ellipsoïdes ou sphériques, ridés, sillonnés au sommet, lisses, papilliformes, ayant 0,004 de large. Spores en une seule rangée, oblongues, brunâtres, à 4 compartiments. Pendant toute l'année. Fréquent.

M. Pulvispyrius Fekl.

2. Sur les vieux échelas mous de *Quercus*, *Fagus*. Périthèces pommiformes, glabres, lisses, déprimés au sommet, pourvus d'un orifice papilliforme. Spores deux par deux, ellipsoïdes,

à 2 compartiments ou 2 vésicules, d'une transparence parfaite. Pendant toute l'année. Pas rare.

M. pomiformis Nke.

18. *Lophiostoma* **DNot.**

A. Spores brunes ou brunâtres.

1. Sur les vieilles écorces épaisses de *Quercus*, *Salix*, *Tilia*. Périthèces sphériques, à orifice ellipsoïde assez large, ayant 0,008 de large. Asques claviformes. Spores fusiformes, allongées, à 8 compartiments. Pendant toute l'année. Fréquent. **L. macrostomum DNot.**

2. Sur le vieux bois, particulièrement d'arbres à feuilles. Périthèces sphériques ou comprimés, pourvus d'un orifice linéaire. Asques cylindriques, pédunculés. Spores oblongues ou ovoïdes-allongées, souvent à 6 compartiments, plus ou moins muriformes. Pendant toute l'année. Fréquent. **L. compressum DNot.**

B. Spores jaunâtres ou claires.

1. Sur les tiges desséchées de *Tanacetum vulgare*, *Artemisia vulgaris*, *Spiræa Ulmaria*, *Epilobium angustifolium*, etc. Périthèces petits, sphériques-ellipsoïdes, à orifice ellipsoïde ou linéaire. Asques coniques. Spores en forme de bâtonnets fusiformes, tordues, à 6-8 compartiments, cloisonnées-serrées, jaunâtres. Pendant toute l'année. Fréquent. **L. caulium Ces. et DNot.**

2. Sur les tiges desséchées et dépouillées des gaines foliaires du *Phragmites communis*. Périthèces sphériques, ridés, noirs, pourvus d'un orifice muni de lèvres. Spores fusiformes, tordues, à 6 compartiments, étranglées vers le milieu, très transparentes. En hiver et au printemps. Fréquent. **L. Arundinis Nke.**

19. *Trematosphæria* **Fekl.**

Sur le bois compact et pourri de *Quercus*. Périthèces presque hémisphériques, rugueux, d'un noir mat. Spores à 2 compartiments inégaux. Pendant toute l'année. Pas rare.

T. applanata Fekl.

20. *Massaria* **Tul.**

1. Sur les branches desséchées de l'Erable. Périthèces par bau-

des, s'enfonçant intérieurement dans l'écorce. Spores oblongues, droites, à 4 compartiments, colorées en brun ombré. Au printemps. Fréquent. **M. inquinans Fr.**

2. Sous l'épiderme des branches pourries du *Sambucus racemosa*. Périthèces déprimées, noirâtres, couverts de poils courts, bruns-noirs. Spores oblongues-lancéolées, à 2 compartiments, jaunâtres, pâles. Au printemps. **M. hirta Fekl.**

3. Sur les branches desséchées de l'Erable. Périthèces déprimées, striées concentriquement, noirs, couverts de papilles jaunâtres. Spores brunes, presque oblongues-claviformes. En hiver. **M. Pupula Tul.**

4. Sur les branches desséchées du *Betula alba*. Spores oblongues, à 4-5 compartiments, presque muriformes, brunâtres. En hiver. Pas rare. **M. siparia Tul.**

5. Sur les branches desséchées du Platane. Spores oblongues, à 6 compartiments, brunâtres. En hiver et au printemps. **M. Platani Tul.**

21. *Amphisphæria* Ces. et DNot.

1. Sur les branches desséchées du *Lonicera Xylosteum*. Périthèces déprimées, ensuite saillants, pourvus d'un orifice conique. Spores ellipsoïdes. Pendant toute l'année. **A. Xylostei DNot.**

2. Sur les vieilles écorces épaisses des *Ulmus*, *Quercus*, *Fraxinus*. Périthèces déprimées, pourvus d'un orifice petit, papilliforme, ayant environ 0,001 de large. Spores oblongues. Pendant toute l'année. **A. umbrina DNot.**

22. *Fumago* Tul.

Sur les branches et les feuilles vivantes du Saule, du Bouleau, du Peuplier et des arbres fruitiers. En hiver. Produisant la rouille du houblon. (*Capnodium salicinum* MONT.)

F. salicina Tul.

23. *Pleospora* Rbnh.

1. Sur les tiges sèches et pourries de plantes herbacées (*Verbascum*, *Chrysanthemum*, *Solidago*, *Pisum*, *Phaseolus*, *Succisa*, *Ranunculus acris*, *Chenopodium album*, *Stachys palustris*, *Plantago*, etc.). Périthèces sphériques, pressés, indistinctement ridés ou déprimés, pourvus d'un orifice papilliforme ou

ombiliqué, nus ou pubescents. Spores jaunes ou brunes. Pycnides sphériques, brun noir, petites. Stylospores simples. Au printemps. Fréquent. **Pl. herbarum Karst.**

2. Sur les tiges sèches de *Solanum tuberosum*, *Agrostemma Githago*, *Dianthus Armeria*, *Verbascum*, *Alliaria*, *Rumex acetosa*, etc. Périthèces nus, beaucoup plus petits que dans l'espèce précédente. Asques effilés, cylindriques ou claviformes-cylindriques. Au printemps. **Pl. vulgaris Niessl.**

3. Sur les fragments des vrilles du *Vitis vinifera* et sur les Ombellifères (*Seseli glaucum*, *Libanotis montana*, *Pastinaca*, *Peucedanum*). Périthèces hérissés près du sommet, filamenteux à la base. Spores petites, brun foncé. Mai-juin.

Ph. phæocomes Niessl.

4. Sur les tiges desséchées de différentes plantes, des *Cichorium Intybus*, *Centaurea*, *Scabiosa*, *C. jacea*, *Achillea Millefolium*, *Echium*, *Berteroa*, *Gallium verum*, *Vitis vinifera*, etc. Périthèces nus, pourvus d'un orifice bordé de soies microscopiques. Particulièrement en été. **Pl. coronata Niessl.**

5. Sur les gousses sèches des Papilionacées (*Phaseolus*, *Lathyrus*, *Vicia*, *Faba*, *Colutea*, *Robinia*). En automne. Fréquent.

Pl. Leguminum Fekl.

6. Sur les tiges sèches des *Dianthus* (*D. Armeria*, *D. barbatus*, *D. prolifer*). Au printemps. Fréquent. **Pl. Dianthi Fekl.**

24. *Teichospora* Fekl.

Sur les branches pourrissantes de *Fraxinus*, *Populus Tremula*, *P. balsamifera*. Périthèces ovoïdes-arrondis, ridés, noirs. Spermogonies en dessous des périthèces, sphériques, plus tard se détruisant, noires. Pendant toute l'année. **T. obducens Fekl.**

25. *Sordaria* Ces. et DNot.

Sur les excréments de vache et de lièvre. Spores munies de prolongements pointus. Paraphyses vésiculeuses. Périthèces pressés, d'un noir sale, pourvus d'un orifice conique, tronqué. En automne. **S. coprophilla Ces. et DNot.**

26. *Hypocophra* Fr.

1. Sur le fumier de vache et de cheval. Périthèces pressés, enfoncés, ensuite saillants, sur un épiderme gris ou gris-cendré,

ovoïdes-sphériques, terminés par un bec court, atténué. En automne. **H. fimeti Fr.**

2. Sur les excréments du lièvre et du lapin. Périthèces sphériques, courts et épais, pourvus d'un orifice conique. En automne. **H. macrospora Auersw.**

27. *Rosellinia* DNot.

1. Sur l'écorce de branches pourries de différents arbres. Périthèces nombreux, sphériques, assez gros, bruns-noirs, ou brun sale, disposés en une couche étalée. Spores courtes, munies de prolongements épars. Au printemps. **R. aquila Tul.**
2. Sur le vieux bois pourri des *Salix*, *Alnus*, *Prunus Padus*, *Corylus*. Périthèces nombreux, parfois agrégés ou confluent, sphériques, petits, noirs, ne se détruisant pas, ayant 0,005-0,009 de large. Spores sans appendices. Pendant toute l'année. **R. mammiformis Ces. et DNot.**
3. Sur le bois dur, non pourri des *Quercus*, *Fagus*, *Sorbus*, *Alnus*, *Betula*. Périthèces pressés, presque ovoïdes, ridés, noirs, ayant à peine 0,003 de large. Spores sans appendices. Vivace. **R. pulveracea Fekl.**

II. *Sphæriacés composés.*

28. *Sillia* Karst.

Sur les souches et les branches mortes du *Corylus Avellana*. Stroma allongé ou presque orbiculaire, souvent muni de quatre angles, ayant à peu près 0,002 de large. Périthèces ovoïdes, pourvus d'orifices finement hérissés, plus ou moins allongés. Pendant toute l'année. Fréquent. (*Melogramma ferrugineum* Ces. et DNot.) **S. ferruginea Karst.**

29. *Melogramma* Tul.

1. Sur l'écorce des branches desséchées de *Fagus* et de *Carpinus*. Stroma le plus souvent arrondi, brun-noirâtre. Périthèces obovoïdes, à sommet ombiliqué, déprimé. Spores à 4 compartiments, jaunes. Au printemps. Fréquent. **M. Bulliardi Tul.**
2. Sur les tiges cortiquées, minces et desséchées du Hêtre et du Poirier. Stroma hémisphérique, noir. Périthèces presque

sphériques. Spores à 8 compartiments, brunes, non comprimées. Au printemps jusqu'à l'automne. Pas rare.

M. spiniferum Nke.

30. *Calosphæria* Tul.

Sur les souches et les branches, vivantes ou mortes, du Cerisier et du Prunier. Périthèces sphériques, à long col, bruns noirâtres, presque luisants. En hiver et au printemps.

C. princeps Tul.

31. *Coronophora* Fekl.

Sur les branches desséchées des *Sorbus Aria*, *Betula*, *Prunus avium*. Périthèces sphériques, sphériques-ovoïdes, noirs, papilleux-rugueux, le plus souvent irréguliers et polymorphes, comprimés et affaîssés. Au printemps.

C. gregaria Fekl.

32. *Quaternaria* Tul.

Sur les branches mortes du Hêtre, qu'il recouvre souvent entièrement. Périthèces petits, sphériques, noirs, à col court. En automne et au printemps.

Qu. Persoonii Tul.

33. *Diatrypella* Ces. et DNot.

1. Sur les branches sèches du *Quercus*. Stroma pulviniforme, orbiculaire ou anguleux, ridé, noirâtre, ayant de 0,002-0,004 de large, contenant de 2 à 13 périthèces. Périthèces ovoïdes, à long col, à orifices quadrangulaires. Au printemps.

D. quercina Nke.

2. Sur l'écorce des branches et du bois de *Quercus*, *Corylus*, *Alnus*, *Fagus*, *Carpinus*, *Cratægus*. Stroma plus ou moins irrégulier, verruqueux, brun noirâtre ou couleur de rouille-noir, plus tard noir, et blanc en dedans, ayant 0,001-0,02 de large, contenant 1 à 30 périthèces. Périthèces ovoïdes ou presque sphériques, couleur de suie, à col court. Au printemps.

D. verrucæformis Nke.

3. Sur le bois et les branches mortes de *Betula*. Stroma assez aplati, le plus souvent ellipsoïde, ridé, blanc au début, ensuite noir, et blanc en dedans, ayant de 0,003-0,006 de long, contenant de 6 à 30 périthèces. Périthèces ovoïdes, obovoïdes ou oblongs, à col court, gros, noirs. **D. favacea Ces. et DNot.**

4. Sur les branches mortes de *Betula*, *Corylus*, *Fagus*. Stroma mamelonné, tronqué, hémisphérique, presque orbiculaire ou

un peu anguleux, confluent ou dissocié, noir, ayant de 1,3 à 5 mm. de large, contenant de 2 à 25 périthèces. Périthèces ovoïdes ou presque sphériques, pourvus d'un orifice arrondi. Au printemps. **D. nigro-annulata Nke.**

5. Sur les rameaux morts d'*Alnus*. Stroma mamelonné-tronqué ou presque sphérique, avec le sommet jaunâtre ou plus tard noirâtre, ayant de 1 à 2,5 mm. de large, contenant de 3 à 8 périthèces. Périthèces à col court, à peu près sphériques, brunâtres. Au printemps et en automne. **D. tocciæana DNot.**

34. *Diatrype* Fr.

1. Sur les branches mortes de divers arbres à feuilles. Stroma aplati, étalé, jaunâtre, ensuite brunâtre, poudreux-blanchâtre, finalement noir. Périthèces ovoïdes. Pendant toute l'année.

D. Stigma Fr.

2. Sur les branches mortes du Hêtre. Stroma discoïde ou pulviniforme aplati, brunâtre et cerclé de blanc, finalement glabre, noir en dehors, blanchâtre à l'intérieur. Périthèces ovoïdes ou presque anguleux. Au printemps et en automne.

D. disciformis Fr.

3. Sur les branches mortes du Saule et du Peuplier. Stroma voûté-aplati, orbiculaire, ellipsoïde ou réniforme, noir en dehors, blanc en dedans. Périthèces nombreux, ovoïdes ou presque anguleux.

D. bullata Fr.

35. *Valsa* Tul.

- A. Stroma jamais fixé sur le bois, mais se développant dans le parenchyme de l'écorce interne, et ne se séparant pas de celle-ci en masse noirâtre. Orifices des périthèces non sillonnés. Asques toujours pédonculés. Spores hyalines.

1. Périthèces sur une seule rangée. Spores et asques très petits.

- a. Périthèces pourvus d'un orifice le plus souvent allongé, cylindrique, capilliforme-effilé, rarement court. Stroma à base ayant de 0,001-0,002 de large. Sur les branches desséchées du *Quercus* et du *Castanea vesca*. Au printemps et en automne.

V. ceratophora Tul.

Sur les branches desséchées du *Rosa canina*. Diffère de la variété principale par le nombre ordinairement

moindre des périthèces et par la taille plus petite du stroma.

b. Rosarum **DNot.**

b. Périthèces pourvus d'un orifice court.

aa. Sur les branches desséchées du *Pinus silvestris*, rarement sur le *Juniperus communis*. Stroma conique, tronqué, ou presque hémisphérique, ayant de 1,5 à 2,3 mm. de large, contenant de nombreux (20 à 30) périthèces très petits. Spermogonies munies d'une papille claire ou d'un disque voûté aplati, d'ailleurs semblables à la couche des périthèces. Pendant toute l'année.

V. Pini Fr.

bb. Sur les branches mortes du *Picea excelsa*. Stroma restant toujours couvert et ne s'élevant que peu au-dessus de la couche supérieure du parenchyme cortical, petit, ayant à peu près 0,001 à 0,005 de large, contenant d'habitude de 5 à 10 et parfois jusqu'à 15 périthèces. Périthèces pourvus d'orifices arrondis, gonflés, ordinairement disposés en grappes pressées. Spermogonies à compartiments nombreux et petits. Au printemps et en automne.

V. Abietis Fr.

cc. Sur les branches et rameaux desséchés du *Salix caprea* et du *S. fragilis*. Stroma petit, contenant 5 à 12 périthèces. Spermogonies ne contenant souvent qu'une grande cavité, ou bien divisées par des saillies internes de la paroi en 3 ou 4 compartiments plus ou moins distincts. Au printemps et en automne.

V. Schweinitzii Nke.

2. Périthèces orbiculaires, peu distincts de la substance du stroma, qui fait saillie hors du parenchyme cortical. Orifices des périthèces seulement allongés. Asques et spores plus larges que longs.

a. Sur les branches desséchées de diverses espèces de *Populus*. Stroma petit et contenant 6 à 12 périthèces, ou plus grand (ayant jusqu'à 0,003 de large, par exemple dans *P. nigra*) et contenant un plus grand nombre de périthèces (15 à 25). Spores petites, cylindriques, effilées. Spermaties en forme de branches allongées, contournées, jaunes. Au printemps.

V. sordida Nke.

b. Sur les branches desséchées du *Ligustrum vulgare* et

(seulement les spermogonies) sur les branches desséchées du *Fraxinus excelsior*. Stroma très petit, conique, déprimé, contenant 3-8 périthèces très petits. Spermogonies sphériques, à 1 compartiment, atténuées en un col court. En été et en automne. **V. Cypri Tul.**

c. Sur des branches desséchées, rarement sur les rameaux du *Fagus sylvatica*. Stroma ayant 0,002-0,003 de large, saillant et arrondi, ou déprimé en un petit disque. Orifices des périthèces régulièrement arrondis ou cylindriques, jamais aussi pressés que dans le *V. ambiens*. Au printemps et en automne. **V. pustulata Auersw.**

d. Sur les branches desséchées de presque tous les arbres à feuilles. Stroma à base ayant 1,5 à 3 mm. de large, contenant 4-20 périthèces. Périthèces pourvus d'orifices épais avec un cou grêle, et presque sphériques ou ovoïdes, déprimés, blanchâtres au début, ensuite gris-cendré, finalement noirs. Asques contenant 4 ou 8 spores. Pendant presque toute l'année. **V. ambiens Fr.**

e. Sur les branches et les rameaux de diverses espèces de *Salix*. Stroma contenant 6-12, plus souvent 8 périthèces. Périthèces petits, pourvus d'orifices apparaissant comme de très petites pointes blanches, ridés, avec le disque presque soudé. Asques contenant 4-8 spores. Pendant presque toute l'année. **V. salicina Fr.**

f. Sur les branches desséchées des *Salix fragilis*, *S. triandra*, *Populus Tremula*, *Betula*. Périthèces disposés en cercles concentriques ou irrégulièrement sur un disque stérile gris sale ou brunâtre, ou une spermogonie. Asques allongées et aiguës à la base, contenant 8 ou 4 spores. En automne et au printemps. **V. germanica Nke.**

B. Stroma séparé du parenchyme cortical qui l'entoure par une couche consistante, noircissant facilement, qui représente un réceptacle en forme de bassin (*conceptacle*), contenant dans sa cavité des périthèces ou des spermogonies, quelquefois les deux ensemble. Périthèces disposés soit sur une ligne, soit en cercle, avec leurs orifices disséminés sur un disque blanchâtre ou gris-cendré, ou bien à peine visibles. Spores courtes, incolores. Spermaties ordinairement rouges.

1. Sur les branches sèches du *Prunus Padus*, *P. insititia*, *P. Cerasus*, *Sorbus Aucuparia*. Conceptacle convexe, presque orbiculaire ou ellipsoïde, 1,5-2 mm. de large. Périthèces 3-10, rarement jusqu'à 20 dans le même stroma,

en une rangée compacte, sans spermogonie centrale, avec orifices arrondis, à peine saillants, noirs. En hiver, au printemps. (*V. Persoonii* Nke.)

V. leucostoma Fr.

2. Sur les branches sèches, recouvertes d'écorce, du *Populus Tremula* et du *P. nigra*. Conceptacle 1-1,5 mm. de large. Périthèces 4-12 dans le même stroma, sur une ligne ou bien entourant une spermogonie centrale, à orifices à peine saillants, presque globuleux. Asques à 8 ou 4 spores. En automne, au printemps.

V. nivea Fr.

3. Sur *Frangula*, *Fagus*, *Betula*, *Pirus Malus*. Stromas plus ou moins renflés, faisant saillie en forme de vésicules, à disques d'abord blanchâtres, ensuite brunâtres, disposés souvent en lignes longitudinales. Conceptacle ayant à peu près 0,001 de large. Périthèces 3-8, disposés sur une ligne ou circulairement, à orifices apparents, quelquefois débordant sur le disque. Asques à 8 ou 4 spores. En automne, au printemps.

V. Auerswaldii Nke.

4. Sur les branches sèches des espèces de *Prunus*, en particulier du *P. spinosa*. Conceptacle ellipsoïde, 0,002-0,004 de long. Périthèces 6-12 dans le même stroma, entourant une spermogonie centrale, plus rarement refoulant presque entièrement la spermogonie et se présentant alors en ligne, à orifices arrondis, faisant fortement saillie sur les disques d'un gris sale, tirant sur le brun. Asques à 8 spores. En automne, au printemps.

V. cincta Fr.

36. Eutypella Nke.

1. Sur les branches et les rameaux tombés des *Ulmus campestris* et *U. effusa*. Stroma 0,001-0,002 de large, contenant 2-8 périthèces. Spores allongées, fusiformes, incurvées ou bien presque droites, incolores. En automne, au printemps. Abondant.

E. stellulata.

2. Sur les branches et les rameaux morts du *Sorbus aucuparia*. Stroma 0,002-0,006 de large, pulviniforme, presque demi-sphérique, à périthèces nombreux. Spores allongées, incurvées, d'un brun clair. En automne.

E. Sorbi.

3. Sur les branches et les rameaux morts et secs du *Prunus spinosa*. Stroma très petit, à base large, à peu près de 1,5 mm. Spores cylindriques, brunes, incurvées. En automne, au printemps.

E. Prunastii Sacc.

37. *Eutypa* Tul.

A. Périthèces à orifices sillonnés, la plupart à 4 sillons, sur une ligne.

1. Sur de vieux troncs de *Fagus*, *Carpinus*, *Populus Tremula*. Persistants. Stroma jusqu'à 0,004 d'épaisseur, recouvrant de grosses branches, souvent crevassé. Périthèces à orifices épais et allongés. **E. spinosa Tul.**

2. Sur les branches mortes des *Fagus*, *Acer Pseudo-Platanus*, *Populus*, *Prunus spinosa*. Sur le jeune stroma parmi les orifices souvent déjà raccourcis des périthèces développés, on peut distinguer les spermogonies sous forme de verrues légèrement renflées. En automne, au printemps.

E. Acharii Tul.

B. Périthèces à orifices non sillonnés.

1. Sur les branches et les rameaux d'arbres et d'arbustes d'espèces diverses, et sous les formes les plus variées. Persistants. Stroma rugueux, noir, à l'intérieur d'abord jaune, ensuite jaune-vert, finalement souvent d'un noir d'olive. Périthèces à orifices saillants, ponctués.

E. flavovirens Pers.

2. Sur les branches couvertes d'écorce et dénudées d'arbres divers. Persistants. Stroma irrégulier, en forme de tache, d'abord brun ou gris-cendré, ensuite noirâtre. Périthèces à orifices demi-sphériques ou bien en forme de cône tronqué.

E. lata Tul.

3. Sur les branches sèches de *Rosa canina* et *R. tomentosa*. Stroma en forme de tache, le plus souvent 0,004-0,006 de large, fréquemment confluent. Périthèces très petits, à orifices demi-sphériques, tant soit peu luisants. Durant presque toute l'année.

E. Rhodi Fekl.

38. *Cryptosphæria* Grev.

Sur l'écorce des branches sèches du *Fraxinus excelsior*. Stroma indiqué par les taches pâles et irrégulières du périoderme, ponctuées d'un noir mat par les orifices saillants des petits périthèces agglomérés. En automne, au printemps. (*Valsa eunomia* Nke.)

G. eunomia Fekl.

39. *Anthostoma* Nke.

Sur les branches pourries de *Fagus*. Stroma régulier, en géomé-

ral plus ou moins saillant, à peu près 0,002 de large, 6-8 périthèces sphériques, assez gros. En automne, au printemps.

A. turgidum Nke.

40. *Diaporthe* **Nke.**

A. Stroma très étendu, ayant pénétré dans le bois même et séparé de la substance de ce dernier par une couche externe noirissante. Périthèces logés dans le bois.

1. Sur le bois.

a. Sur les rameaux et les branches de *Robinia Pseudo-Acacia*. Périderme gris-clair, ne noircissant jamais. Stroma arrondi ou ellipsoïde, ou bien allongé, formant des raies étroites. Périthèces assez grands. Spores fusiformes, tronquées. Pendant presque toute l'année.

D. fasciculata Nke.

b. Sur les branches mortes, avec ou sans écorce, de l'*Hedera Helix*. Stroma distendu, d'un noir mat. Périthèces fort petits. Spores très grêles et fusiformes ou presque cylindriques. Pendant toute l'année.

D. pulla Nke.

2. Sur les tiges mortes du *Lappa*, *Cirsium palustre*, *Tanacetum vulgare*. Stroma d'un noir mat, de grandeur diverse. Périthèces assez profondément situés. Spores fusiformes, pointues aux deux bouts, inégales sur les deux faces jusqu'à être légèrement incurvées, jamais étranglées. En hiver, au printemps.

D. Arctii Nke.

B. Stroma plus ou moins distendu, pénétrant dans l'écorce, toujours limité par une couche externe noirissante. Périthèces logés dans le parenchyme cortical.

1. Périthèces à orifices allongés.

a. Sur les branches et les rameaux secs du *Cytisus Laburnum*. Stromas et spermogonies d'un noir sale, formant des croûtes rugueuses sur le périderme libre ou partiellement adhérent de la surface externe de l'écorce. Spores fusiformes, le plus souvent tronquées. En hiver, au printemps.

D. rubis Nke.

b. Sur les branches et les petits rameaux de *Genista tinctoria*, *Spartium Scoparium*, *Ulex europæus*. Asques cylindriques, à courte tige. Spores ovodes, tronquées aux deux extrémités, bi-loculaires. En hiver, au printemps.

D. inæqualis Nke.

- c. Sur les branches sèches de *Tilia*. Spores grêles, fusiformes, à bouts tronqués, presque cylindriques, à 4 vésicules. Pendant toute l'année. Très répandu.

D. velata Nke.

- d. Sur les branches mortes des espèces de *Rubus*. Stroma visiblement absent. Spores grêles-fusiformes ou presque cylindriques, le plus souvent incurvées, à 4 vésicules, munies sur les deux faces de fins appendices. Pendant toute l'année, particulièrement au printemps.

D. rostellata Nke.

2. Périthèces à orifices courts.

- a. Sur les sarments secs, des espèces de *Rubus*. Diffère par la petitesse de toutes ses parties de l'espèce précédente. Au printemps.

D. vepris Fekl.

- b. Sur les grosses branches, rarement sur les branches fines du *Spartium Scoparium*. Asques presque cylindriques ou grêles et allongés. Spores fusiformes, pointues aux deux bouts. Au printemps.

D. Sarothamni Nke.

- c. Sur les branches sèches de l'*Alnus glutinosa*. Spores fusiformes, tronquées aux deux bouts, à la fin toujours étranglées vers le milieu. Au printemps.

D. alnea Nke.

- d. Sur les branches sèches du *Syringa vulgaris*, dont l'écorce présente de petites cavités ou fentes irrégulières. Spores allongées ou fusiformes, à bouts tronqués, relativement très larges, vers la fin fortement étranglées. En été, au printemps.

D. resecans Nke.

C. Stroma en forme de cône tronqué, plongé dans l'écorce.

1. Sur les branches sèches du *Carpinus Betulus*. Asques allongés, sessiles. Spores allongées-lancéolées, bi-loculaires, à 4 vésicules. Au printemps.

D. Carpini Fekl.

2. Sur les branches sèches du *Frangula Alnus*. Asques allongés, sessiles. Spores allongées-lancéolées, à 4 vésicules, munies des deux côtés d'appendices courts, sétiformes. En été.

D. syngenesia Nke.

3. Sur les branches sèches du *Rhamnus cathartica*. Asques cylindriques, pédiculés. Spores presque ellipsoïdes, tronquées aux deux bouts, bi-loculaires. Au printemps. Fréquent.

D. fibrosa Nke.

4. Sur les branches sèches du *Berberis vulgaris*. Asques al-

longés, sessiles. Spores ovoïdes-allongées, bi-loculaires. Au printemps. Fréquent. **D. detrusa Fekl.**

5. Sur les branches sèches, recouvertes d'écorce, des *Ribes Grossularia*, *R. alpinum*, *R. nigrum*, *R. rubrum*. Asques allongés, amincis aux extrémités. Spores fusiformes-allongées, le plus souvent incurvées, à 4 vésicules ou à 4 compartiments, jaunâtres-transparentes. Persistants.

D. strumella Fekl.

6. Sur les branches pourries du *Robinia Pseudo-Acacia*. Asques allongés, sessiles. Spores allongées, lancéolées, bi-loculaires, à 4 vésicules. Au printemps. Assez fréquent.

D. oncostoma Fekl.

7. Sur les branches sèches du *Cratægus Oxyacantha*. Asques allongés-claviformes, sessiles. Spores allongées, tronquées, bi-loculaires. En automne. Assez fréquent.

D. Cratægi Nke.

- C. Stroma étalé, presque pulviniforme, enfoncé dans l'écorce. Sur les branches sèches du *Corylus Avellana*. Spores lancéolées, simples, munies aux deux extrémités d'appendices pointus. En automne. Assez fréquent.

D. pyrrhocystis Nke.

41. *Nitschkia* Otth.

1. Sur les branches sèches de divers arbres et arbustes feuillus, par exemple : *Ulmus*, *Acer*, *Tilia*, *Carpinus*, *Prunus Padus*, *Sambucus*, *Syringa*, *Rubus*, *Ribes*. Stroma noir, en forme de croûte. Périthèces d'abord sphéroïdaux, réunis en forme de coupe, rugueux, diversement comprimés, noirs. Asques étroits, claviformes. Spores sur 2 ou 3 rangées, à bords obtus et à 1 vésicule. En automne, au printemps.

N. Fuckelii Nke.

2. Sur les branches pourries et sur l'écorce de différents arbres, par exemple, de *Corylus*, *Sambucus*, *Carpinus*, *Viburnum*. Stroma noir, drapé. Périthèces très petits. Asques allongés. Spores irrégulièrement disposées, à 3 vésicules. En automne, au printemps.

N. tristis Fekl.

42. *Gibbera* Fr.

Sur les tiges et les branches mortes ou vivantes du *Vaccinium Vitis idæa*. Périthèces noirs, munis de cils courts, raides et bruns, 0,003 de large. Asques cylindriques, obliquement pédiculés. En automne, au printemps.

G. Vaccinii Fr.

43. *Botryosphæria* Ces. et DNot.

Sur les branches mortes des *Sambucus nigra* et *S. racemosa*. Périthèces très petits, d'un noir mat, dépourvus de poils, lisses. Asques allongés, sessiles. Spores sur deux rangées. En automne. (*Gibbera pulicaris* Fr.) *B. pulicaris* Ces. et DNot.

44. *Otthia* Fekl.

Sur les branches mortes du *Corylus Avellana*. Périthèces pour la plupart sphéroïdaux, noirs, à orifices petits, papilliformes, ou enfoncés. Spores étranglées dans un niveau de la cloison. En hiver, au printemps. (*O. Coryli* Fekl.) *O. corylina* Karst.

45. *Cryptospora* Tul.

1. Sur les branches mortes et pourries d'*Alnus glutinosa*. Asques à 8 spores. Spores cylindriques. Au printemps. Fréquent.

C. suffusa Tul.

2. Sur les branches sèches, reconvertes d'écorce, d'*Alnus glutinosa*. Asques à 8 spores. Spores fusiformes-allongées, presque toujours droites, à 4 vésicules. Au printemps. Fréquent.

C. dilopa Karst.

3. Sur les petites branches mortes d'*Ulmus*. Périthèces sphéroïdaux, disposés circulairement, au nombre de 3 à 6. Spores fusiformes, allongées, droites, simples, jaunâtres-hyalines. En hiver, au printemps.

C. hypodermia Fekl.

4. Sur les branches et les rameaux morts du *Salix*. Asques à 8 spores. Spores allongées, avec les deux extrémités obtuses, bi-loculaires ou remplies d'une masse grumuleuse, jaunâtres-hyalines. Au printemps. Fréquent.

C. salicella Fekl.

5. Sur les branches sèches de *Quercus*. Asques allongés, sessiles, à 8 spores. Spores allongées, lancéolées, à faces presque dissemblables, bi-loculaires, hyalines. Au printemps.

C. liphæma Nke.

46. *Hercospora* Tul.

Sur les branches et les rameaux morts de *Tilia*. Asques allongés, cylindriques, en forme de cône tronqué. Spores étranglées au niveau de la cloison. Au printemps. Fréquent.

H. Tiliæ Tul.

47. *Melanconis* Tul.

1. Sur les branches mortes et tombées de *Betula*. Périthèces 3-12 dans le même stroma, allongées, munis d'un col long et fin à orifice présentant le plus souvent un renflement sphérique. Spores sans appendices, étranglées dans le milieu. En automne. Fréquent. **M. stilbostoma Tul.**
2. Sur les branches mortes d'*Alnus glutinosa*. Appareils conidi-fères et périthèces sur les mêmes branches. Périthèces de 1-9 dans le même stroma, à orifices coniques. Spores allongées, munies des deux côtés d'appendices sétiformes. En automne. **M. Alni Tul.**
3. Sur les branches sèches, recouvertes d'écorce, de *Carpinus*. Stroma d'un jaune-vert ou jaunâtre. Spores ellipsoïdes, tronquées aux deux bouts, fortement étranglées au niveau de la cloison. Au printemps. Fréquent. **M. chrysostoma Tul.**

48. *Aglaospora* Tul.

Sur les branches sèches du *Robinia Pseudo-Acacia*. Asques à pédicule très court, cylindriques. Spores allongées, entourées d'un tégument gélatineux. Au printemps. Fréquent.

A. profusa Tul.

49. *Pseudovalsa* Ces. et DNot.

1. Sur l'écorce et les branches de *Betula alba*. Stroma lancéolé, noir ou noirâtre, brunâtre à l'intérieur, ayant à peu près 0,005 de long. Périthèces de 3 à 6 dans le même stroma. Spores allongées, à 6 compartiments, sans appendices. En hiver et au printemps. Fréquent. (*Melanconis lanciformis* Tul.) **P. lanciformis Ces. et DNot.**
2. Sur les branches sèches de *Platanus*. Spores allongées, ovoïdes, un peu incurvées, à 3, ou plus rarement à 4 compartiments, très obtuses aux deux bouts, munies d'appendices courts, épais, hyalines. Au printemps. Fréquent. (*Calospora hopalocystis* Fckl.) **P. hopalocystis.**
3. Sur les branches sèches d'*Alnus glutinosa*. Spores allongées, bi-loculaires, brunes vers la fin, munies aux deux bouts d'appendices courts, presque carrés, claires. Au printemps. Pas rare. (*Calospora aucta* Fckl.) **P. aucta**

50. *Thyridium* Nke.

Sur les branches mortes de *Sambucus nigra* et de *S. racemosa*, *Betula alba* et *Robinia Pseudo-Acacia*. Périthèces pressés au nombre de 8 à 16, à orifices cylindriques, faisant à peine saillie sur un disque noir, convexe, qui perce le périderme. Au printemps. Pas rare.

Th. vestitum Fekl.

51. *Fenestrella* Tul.

Sur les branches et les rameaux secs d'*Alnus*, *Betula*, *Quercus*, *Acer*. Périthèces en une rangée, 2 à 8 sur le même stroma, d'un noir brunâtre, 0,003 de large, à orifices papilliformes ou à peine visibles, faisant saillie sur un disque lancéolé. Spores étranglées dans le milieu, larmées souvent aux deux bouts d'un petite pointe, claires. En hiver et au printemps. Point rare.

F. princeps Tul.

52. *Cucurbitaria* Tul.

1. Sur les branches mortes d'*Acer campestre*. Courts d'abord, arrivant ensuite à former par agglomération des files longitudinales ayant jusqu'à 0,02 de longueur. Périthèces petits, noirs, avec le sommet enfoncé et un orifice court, tronqué. Spores étranglées par le milieu, jaunes. En automne. Pas rare.

C. protracta Fekl.

2. Sur les branches sèches du *Spartium Scoparium*. Périthèces d'abord couverts, sessiles, petits, ovoïdes, noirs, à orifices non saillants, sur un stroma noir, étalé. Au printemps. Pas rare.

C. Spartii Fekl.

3. Sur les branches et les rameaux morts de *Robinia Pseudo-Acacia*. Stroma étalé, noir. Périthèces logés profondément, couverts, faisant saillie plus tard, petits, d'un brun-noir, insérés autour d'un orifice papilliforme. Pendant toute l'année. Fréquent.

C. elongata Tul.

4. Sur les branches et les rameaux secs de *Cytisus Laburnum*. Périthèces obovoïdes ou sphériques, rugueux, noirs, plus tard comprimés, à orifices papilliformes, sur un stroma finement granuleux. En hiver, au printemps.

C. Laburni Fekl.

5. Sur les branches mortes, dépouillées d'écorce, de *Frangula*. Périthèces d'un noir mat, arrondis, déprimés par suite de l'agglomération et sillonnés concentriquement, sessiles sur un stroma fin et noir, 0,006 de large. Pendant toute l'année.

C. Rhamni Fekl.

6. Sur les branches et les rameaux morts de *Berberis*. Périthèces noirs, à fentes rugueuses, sub-sessiles sur un stroma mince, charnu, d'un brun noir, à peu près 0,007 de large. Spores étranglées par le milieu. Pendant toute l'année. Fréquent.

C. Berberidis Tul.

7. Sur les branches et les rameaux secs de *Fagus silvatica*. Au printemps. Pas rare.

C. macrospora Tul.

53. *Nummularia Tul.*

Sur les grosses branches et les troncs de *Fagus*. Stroma d'abord d'un gris pâle, ponctué en noir par les petits orifices des périthèces. En été et automne.

N. Bulliardii Tul.

54. *Hypoxylon Bull.*

- A. Stroma plus ou moins plongé dans le bois, plus rarement dans l'écorce, élargi, le plus souvent allongé, isolé ou confluent, d'abord brun, ensuite noir, long de 0,002 à 0,01. Spores allongées ou presque cylindriques, droites. Sur le bois envahi par la mousse et exposé à l'humidité de *Quercus*, *Fagus*, *Populus*, etc. En automne, au printemps.
- H. ridum Pers.**
- B. Stroma superficiel. Spores le plus souvent à faces dissimilaires.

1. Périthèces à orifices papilliformes.

- a. Stroma étalé, de diverse forme, tantôt allongé ou à peine ellipsoïde, tantôt plus ou moins allongé, brun ou noir, mat ou luisant, tantôt 0,5-2 mm., tantôt 0,03-0,15 de long. Spores allongées ou à peine ellipsoïdes, à 1-2 vésicules. Sur le bois pourri de *Quercus*, *Salix*, *Carpinus*. En automne. Fréquent.
- H. serpens Fr.**

- b. Stroma sphéroïdal, pulviniforme ou à peine élargi.

- aa. Stroma demi-sphéroïdal, à peine sphéroïdal, ellipsoïde, aplati ou convexe, souvent tout à fait irrégulier, plus ou moins élargi, le plus souvent soudé ou réuni, d'abord d'un brun rouge, vers la fin noir, gris-noir à l'intérieur, 0,004-0,01 de large. Périthèces grands. Spores brunes. Sur les troncs et les branches mortes de *Betula*, *Alnus*, *Sorbus*, *Prunus Padus*, etc. Pendant toute l'année. Pas rare.

H. multiforme Nke.

- bb. Stroma presque sphéroïdal, jusqu'à être forte-

ment pulviniforme et aplati, rapproché ou soudé, d'abord d'un brun sale, ensuite noirâtre, noir à l'intérieur, 0,002-0,006 de large. Spores noirâtres. Sur l'écorce épaisse des grosses branches, des troncs, des souches, de *Fagus silvatica*. Pendant toute l'année. Fréquent.

H. cohærens Fr.

2. Périthèces à sommet le plus souvent proéminent, s'ouvrant simplement en forme de pores.

- a. Stroma largement étalé, d'un brun-rouge vif, plus tard noirâtre, 0,05-0,15 de long. Périthèces gros, à sommet arrondi, plus ou moins proéminent. Spores ellipsoïdes, à faces dissemblables ou presque droites, brunes. Sur le bois de *Fagus*, *Betula*, *Populus*. En automne, au printemps. Rare.

H. rubiginosum Fr.

- b. Stroma presque sphéroïdal, rarement (dans la même espèce) étalé.

- aa. Stroma d'un pourpre-brun, finalement noir ou d'un brun noir, sphéroïdal-comprimé, réuni ou soudé, 1,5-4 mm. de large. Spores ellipsoïdes, à faces plus ou moins dissemblables, brunes. Sur l'écorce d'*Alnus*, *Corylus*, *Fagus*, *Carpinus*, *Betula*, *Cratægus*. Pendant toute l'année. Fréquent.

H. fuscum Fr.

- bb. Stroma plus ou moins rouge.

- a. Stroma depuis la couleur brique jusqu'au rouge de sang foncé, d'abord le plus souvent d'un jaune terne, pulviniforme, pour la plupart de formes diverses, souvent aplati et affaissé, à l'intérieur d'un rouge de sang clair vif. Périthèces noirs, presque sphériques, peu proéminents. Spores petites, ovoïdes, d'un brun foncé. Sur les branches sèches, recouvertes d'écorce, de *Fagus*. En automne.

H. rutilum Tul.

- b. Stroma couleur brique ou rouge-brun foncé, presque demi-sphéroïdal, rarement plat, à l'intérieur d'un noir bistré, tantôt libre, tantôt adhérent, le plus souvent gros comme un pois. Périthèces ovoïdes, proéminents. Spores ellipsoïdes, brunes. Sur les bran-

ches et les rameaux de *Fagus*, plus rarement sur ceux de *Quercus*, *Prunus spinosa*, *Salix*. En automne avancé, au printemps.

H. coccineum Bull.

cc. Stroma noir ou brun-noir, à l'intérieur disposé en couches concentriques et gris noir, presque sphéroïdal, demi-sphéroïdal ou sphéroïdalement turbiniforme, 0,02 - 0,05 de large. Périthèces allongées. Spores ellipsoïdes, souvent à faces dissimilaires, brunes. Sur les branches et les troncs morts de *Betula*, *Alnus*, *Corylus*, *Salix*, *Fagus*, etc. Au printemps. Répandu.

H. concentricum Grev.

55. *Ustulina Tul.*

Stroma superficiel, 0,04-0,08 de large, 0,5-2 cm. d'épaisseur. Périthèces gros, ovoïdes. Sur la souche des vieux troncs, en particulier de *Fagus* et de *Carpinus*. En été avancé et automne.

U. vulgaris Tul.

56. *Poronia Willd.*

Stroma plus tard aplati, avec disque blanchâtre, 0,5-1 cm. de large, ponctué de noir par les orifices saillants des périthèces. Pédicule drapé, 1,5-3 cm. de haut. Stroma conidifère d'abord gris cendré, ensuite brun. Sur le crotin de cheval. En automne. Répandu.

P. punctata Fr.

57. *Xylaria Hill.*

A. Stroma stérile au sommet, vers le bas tantôt duveteux, tantôt nu.

1. Stroma duveteux vers le bas.

a. Sur les troncs pourris et les souches de divers arbres à feuilles, principalement sur le Hêtre. Stroma ramifié, plus rarement simple, fortement contracté, rarement arrondi, le plus souvent renflé vers le haut en forme de massue, au commencement recouvert d'une poussière blanche, formée par les conidies, 0,03-0,08 de haut. Conidies fusiformes. Au printemps. Fréquent. (*Clavaria Hypoxylon* L.)

X. Hypoxylon Grev.

b. Sur les capsules humides du fruit du Hêtre, recou-

vertes de feuilles. Stroma simple, plus rarement ramifié, recourbé, grêle, filiforme, recouvert d'abord d'une poussière gris-cendrée ou gris-cendrée-olivâtre formée par les conidies, 0,01-0,10 de haut. En été et automne.

X. carpophila Fr.

2. Stroma nu.

a. Sur le bois de charpente (poutres, poteaux, planches des palissades, etc.), plus rarement sur les troncs d'arbres. Stroma simple, à pédicule arrondi, pointu, plus rarement tronqué, tantôt échancré, tantôt ramifié en forme de fourche et plus ou moins comprimé, adhérent à la base, couleur de terre foncée, 0,02-0,05 de haut. En automne.

X. digitata Grev.

b. Sur les feuilles pourries et les pétioles des feuilles de différents arbres et arbustes. Stroma simple, très rarement ramifié, filiforme, recourbé, luisant, brun-noir ou noir, rougeâtre au sommet, 0,02-0,05 de haut. Périthèces fortement saillants. En été et automne.

X. filiformis Fr.

B. Stroma muni aussi au sommet de périthèces profondément insérés, nu, à la base le plus souvent disposé en touffes, tantôt cylindrique, tantôt ovoïde, tantôt presque sphérique, arrondi ou comprimé, épais, nu, couleur d'argile ou brun-noir, 0,02-0,06 de haut, 0,6-2 cm. d'épaisseur. Spores fusiformes, allongées. Sur de vieilles souches et branches. Au printemps et à la fin de l'été. Fréquent.

X. polymorpha Grev.

10. MYXOMYCÈTES.

Champignons dépourvus de mycélium, ressemblant à certaines formes d'animaux inférieurs (Rhizopodes). Pendant la première phase de leur existence, ce sont de petites masses protoplasmiques, nues, ou *plasmodies*, dont la forme varie sans cesse et qui rampent sur ou dans certains corps (tan, terre, feuilles, mousses, bois pourri, etc.). Au moment de leur fructification, ces plasmodies se divisent en petits fragments, revêtus pour la plupart d'une membrane cellulaire, et se transforment en *sporangies* immobiles, tantôt pédiculés, tantôt non pédiculés, gros généralement de quelques millimètres à peine ou bien, par exemple dans *Æthelium*, ils constituent des appareils fructifères composés de nombreux sporanges vésiculeux, confondus ensemble. C'est dans l'intérieur des sporanges que se forment, par genèse spon-

tanée de cellules, des spores arrondies, souvent colorées. Entre les spores apparaissent fréquemment des filaments, soit tubuleux, soit compacts, se ramifiant pour la plupart dans toutes les directions et entrelacés en réseau; ces filaments tantôt adhèrent à la paroi des sporanges, tantôt n'ont avec celle-ci que peu ou point de liens et sont désignés sous le nom de *capillitium*. Dans les espèces à sporanges pédiculés, la cavité du pédicule se continue parfois avec celle du sporange; d'autres fois, elle en est séparée par une cloison. Chez les *Stemonites*, cette cloison, convexe par en haut, forme dans la cavité du sporange une prolongation du pédicule sétiforme et affecte la forme d'une *Columelle*. La membrane du sporange, ordinairement mince, se déchire facilement, au moment de la maturité. Dans beaucoup de genres, il se forme sur ou dans les sporanges (souvent aussi dans le *capillitium*) des dépôts de carbonate de chaux, sous forme de corpuscules amorphes ou de groupes de cristaux. La mise en liberté des spores s'effectue par la rupture de la paroi du sporange.

Lors de la germination, le contenu des spores se présente sous forme d'un ou de deux corpuscules nus, pourvus d'un long cil et désignés sous le nom de *zoospores*, qui se multiplient à plusieurs reprises par bi-partition et dont le mouvement est tantôt libre, ondulatoire, comme celui des zoospores des Algues, tantôt lent, rampant, comme celui d'un Amébe. Au bout de quelque temps apparaissent, par conjugaison et par agglomération des spores, des plasmodies mucilagineuses ou onctueuses, grosses d'un pouce ou même d'un pied, animées sans cesse d'un mouvement lent. Ce mouvement consiste dans la projection et la rétraction d'appendices disposés sur le bord, tantôt simples, tantôt ramifiés (quelquefois entrelacés en forme de réseau), et ce mouvement correspond toujours au courant intime de la masse granuleuse de la plasmodie. S'il y a une forte propension du bord dans une certaine direction, il se produit alors un véritable mouvement rampant de la masse plasmatique.

Sous l'influence de la sécheresse, les zoospores, aussi bien que les jeunes plasmodies et les plasmodies adultes, peuvent être amenées à l'état de repos; les premières alors constituent des corpuscules sphéroïdaux et se revêtent d'une membrane (microcyste); les jeunes plasmodies se subdivisent en fragments isolés, sphériques, de grandeur inégale, qui s'enveloppent d'une membrane résistante, composée de plusieurs couches (kyste à parois résistantes); enfin les plasmodies adultes, par suite de la perte d'une grande partie de leur eau, sont réduites à l'état de masses

cireuses. Ces dernières se différencient à leur tour en nombreux corpuscules ronds, durs, cornés (*sclérote*). Au retour de la germination, ces formes diverses reprennent leurs mouvements.

D'après de nouvelles recherches, le genre *Ceratium* ALB. et SCH., compté jusqu'à présent au nombre des Champignons Mucorinés, appartiendrait aux Myxomycètes, car il n'a point de mycélium et doit son origine à une plasmodie. Mais ce genre se distingue de tous les autres genres des Myxomycètes par le mode de formation de ses spores. Ces dernières naissent par division, non dans l'intérieur, mais bien à la surface d'un sporange pédiculé, ramifié, tronqué à l'extrémité. L'espèce la plus commune de ce genre, *C. hydroides* ALB. et SCH., forme souvent de grosses plaques, touffues, diversement colorées (le plus souvent en blanc ou en jaune), et apparaît au printemps et en automne, fréquemment sur le bois pourri, en particulier sur le Sapin, le Hêtre, le Saule et l'Aune.

I. Sporangies ou fruits non calcifères (ou ne contenant qu'exceptionnellement de la chaux dans la membrane, jamais dans le capillitium).

A. Fruits irréguliers, de grosseur variable. Sporangies non cloisonnés.

1. Fruits revêtus d'une double membrane. Capillitium composé de tubes bifurqués, toujours riches en air. Pas de columelle.

Lycogalacés.

Enveloppe externe membraneuse, dure, souvent tapissée de vésicules produisant une matière colorante; enveloppe interne plus délicate. L'espace entre les membranes de l'enveloppe est rempli par un réseau poreux de filaments noueux, tubuleux, entourés d'une gaine gélatineuse; quelques-uns de ces filaments percent l'enveloppe interne, pour se ramifier dans le fruit sous forme de capillitium. Spores depuis le jaune pâle jusqu'au rose-rouge.

Lycogala.

2. Fruit entouré d'une enveloppe simple, ou bien nu. Columelle des sporanges ramifiée, formant des bâtonnets adhérent à la base du fruit.

Reticulariacés.

a. Spores, capillitium, bâtonnets de la columelle et enveloppe également colorés en brun d'ombre. Ramifications minces du capillitium consistant en tubes ou membranes, contenant de l'air, constituant un réseau compact, enchevêtré. Enveloppe

papyracée, friable, quelquefois recouverte d'une couche protoplasmique durcie et luisante comme l'argent. **Reticularia.**

- b. Spores, capillitium et columelle d'un violet sombre ou d'un brun noir.

aa. Fruits entourés d'une membrane délicate, papyracée, recouverte quelquefois d'une masse plasmatique durcie (dans ce cas la membrane elle-même est épaisse et dure). Capillitium formé de cordonnets épais, triangulaires au niveau des nœuds et renflés. **Amaurochæte.**

bb. Fruit tantôt mince, nu, tantôt épais, entouré d'une membrane uniforme, papyracée, quelquefois luisante comme du métal. Capillitium formé de cordonnets très fins. Les cordonnets des sporanges isolés sont, sur les bords de ces derniers, reliés entre eux par de grosses vésicules contenant de l'air. **Brefeldia.**

B. Sporangies isolés.

1. Pas de columelle ni de capillitium.

- a. Sporangies à membrane uniforme. Spores d'un vert d'olive, d'un jaune d'ocre sale, ou incolores et claires. **Licéacés.**

Sporangies non pédiculés, cylindriques, pressés les uns contre les autres sur un support commun, cordé-membraneux, ou sur un pédicule épais, multiloculaire, dont la superficie lamelliforme est couverte de sporangies atrophiés.

Tubulina.

- b. Sporangies à membrane se résolvant au moment de la maturité, tout au moins en partie, en renflements isolés, aplatis, de couleurs vives. Sporangies pédiculés, disséminés.

Cribrariacés.

aa. Sporangies à paroi se résolvant dans la partie supérieure en un réseau de fins cordonnets qui, au niveau des nœuds, s'élargissent en lames de formes diverses. **Cribraria.**

bb. Sporangies à paroi se résolvant presque jusqu'à la base en lames solides, larges, dis-

posées parallèlement et reliées par de fins cordonnets transversaux en manière de tamis.

Dictydium.

2. Columelle et capillitium présents ; de même que les spores, ils sont colorés en violet-foncé ou brun-noir. Sporangies pédiculés. Capillitium formé par le prolongement de la columelle, représentant le pédicelle, relié à la paroi sporangienne.

Stémonitacés.

Sporangies cylindriques, presque sphériques, étroitement appliqués contre le support, à parois extrêmement minces, fragiles.

Stemonitis.

3. Pas de columelle. Capillitium présent, se présentant tantôt sous forme de filaments isolés, tantôt sous celle de réseaux unis entre eux, libres ou adhérents.

Trichiacés.

- a. Sporangies apparaissant irrégulièrement, sessiles ou pédiculés, à cloison simple ou double, sans dépôt calcaire. Capillitium consistant en cavités à minces cloisons, libres ou reliées entre elles en forme de réseau et pourvues de renflements spiralés.

Trichia.

- b. Sporangies noirs, munis d'un couvercle qui se soulève.

- aa. Sporangies pédiculés, à paroi simple, sans dépôt calcaire. Capillitium composé de tubes à cloisons épaisses, réunis en réseau, munis de renflements annulaires, de papilles ou de traverses.

Arcyria.

- bb. Sporangies sessiles, à paroi double : la membrane externe épaisse, dure, contenant des dépôts calcaires, la membrane interne délicate, souple. Capillitium un peu développé.

Perichæna.

- II. Dépôts calcaires sous forme de corpuscules amorphes ou de groupes de cristaux, formés sur ou dans la paroi du sporangie et souvent aussi dans le capillitium. Spores colorées en violet ou en brun violet.

- A. Capillitium composé de tubes finement cloisonnés, incolores, contenant de l'air, pour la plupart réunis en réseau. La columelle fait défaut ou bien est remplacée par un nœud capillaire fort développé.

Physaracés.

1. Sporangies isolés.

a. Columelle faisant tout à fait défaut. Sporangies apparaissant irrégulièrement.

aa. Sporangies sessiles ou pédiculés, lâches, presque membraneux, à paroi simple, très fragile. Tubes du capillitium adhérent partout également à la paroi sporangienne.

Badhamia.

bb. Sporangies pédiculés, suspendus, à paroi simple, extrêmement délicate. Tubes du capillitium surgissant en touffes à la base de la paroi sporangienne.

Tilmadoche.

cc. Sporangies sessiles ou pédiculés, à paroi simple ou double. Tubes du capillitium adhérent partout uniformément à la paroi sporangienne.

Physarum.

b. Columelle remplacée par un nœud très développé, sécrétant de la chaux. Tubes du capillitium adhérent partout uniformément à la paroi du sporangie.

aa. Sporangies apparaissant irrégulièrement, pédiculés, à paroi double, la membrane externe formée d'une double couche, l'interne très fine, souple.

Leocarpus.

bb. Sporangies s'ouvrant au moyen d'un couvercle. La partie inférieure de la paroi revêt, après que les spores sont sorties, la forme capillaire, persistante. Pour le reste semblable à *Leocarpus*.

Craterium.

2. De grands fruits de formes irrégulières et de couleurs changeantes, composés de sporangies, incurvés et entrelacés diversement de manière à se confondre complètement. Leur couche externe n'est remplie que de grains calcaires et présente une membrane fragile, passagère.

Fuligo.

B Capillitium composé de cordonnets solides, très fins, colorés pour la plupart en violet, rarement hyalins, adhérent à la columelle toujours présente.

Didymiaceés.

1. Sporangies isolés.

a. Sporangies sessiles ou pédiculés, depuis la forme allongée jusqu'à la forme sphérique, apparaissant irrégulièrement.

aa. Sporangies à paroi simple ou double, les

deux toujours formées d'une seule couche, généralement colorées en violet, l'externe toujours couverte de nombreux groupes de cristaux calcaires.

Didymium.

- bb. Sporangies à paroi simple ou double, l'externe couverte de granules calcaires amorphes, isolés, ou présentant, grâce à l'agglomération de ces derniers, l'aspect d'une croûte, l'interne (quand elle existe), délicate, souvent brillante.

Diderma.

- b. Sporangies pédiculés, cylindriques. Pédicule et columelle contenant de la chaux. Paroi du sporangie simple, mince, homogène, brillante, couverte de granules calcaires sur sa partie interne

Diachea.

2. Fruit entouré d'une membrane spongieuse, calcaire, passagère. Sporangies complètement confondus, nombreux, pressés les uns contre les autres ramifiés, formant des bâtonnets cylindriques. Columelle ramifiée comme les sporangies, contenant de l'air.

Spumaria.

1. *Lycogala Mich.*

1. D'abord couleur de chair foncée, ensuite gris-bruns, ponctués de verrues, plus ou moins sphériques, depuis la grosseur d'un pois jusqu'à celle d'une noisette, vivant en société, souvent confondus. Spores d'un rouge foncé. Fin de l'été, automne. Sur le bois pourri et les troncs de différents arbres. Fréquent.

L. epidendron Fr.

2. Blancs au commencement, jaunes-brunâtres plus tard, quelquefois tachetés, sur un support jaune, de formes différentes, le plus souvent sphériques. Spores d'un jaune gris. Fin de l'été, automne. Sur les troncs pourris et au pied de différents arbres à feuilles. (*Reticularia flavo-fusca Fr.*)

L. flavo-fusca Rostk.

2. *Reticularia Bull.*

Plans-convexes (quand ils sont suspendus, en forme de sabot), mesurant plusieurs pouces, d'un blanc brillant au commencement, couleur d'ombre plus tard. Spores couleur d'ombre. En été avancé et automne. Sur de vieux troncs d'arbres. Pas rare.

R. umbrina Fr.

3. Amaurochæte Rostf.

Plus ou moins répandus, à ras de surface (ou bien suspendus et alors en forme de sabot), souvent confondus, d'un jaune sale au commencement, plus tard d'un rouge-brun, enfin d'un brun noir. Spores d'un brun-noir. Au printemps, en automne. Sur le bois et l'écorce des Conifères. (*Reticularia atra* Fr.)

A. atra Rostf.

4. Brefeldia Rostf.

D'aspect variable, 0,3-1 cm. d'épaisseur et jusqu'à 0,30 de périmètre, d'un blanc de lait au commencement, plus tard rouge-brunâtre, enfin d'un pourpre foncé. Spores d'un pourpre-noir. En été avancé. Sur les troncs pourris des Hêtres, les racines couvertes de mousse et les feuilles (*Reticularia maxima* Fr.)

B. maxima Rostf.

5. Tubulina Pers.

1. Sporangies cylindriques, presque droits, réunis en touffes compactes, passant du rouge au brun de rouille. Spores de couleur presque uniforme. Plasmodium blanc. En automne. Sur le bois pourri de différents arbres à feuilles et de Conifères; dans les lieux humides. Pas rare.

T. cylindrica DC.

2. Sporangies cylindriques-sphériques, ayant jusqu'à 0,003 de long, réunis en touffes compactes, rougeâtres au commencement, plus tard bruns d'ombre mates. Plasmodium blanc, spumescant, fluide. En été avancé et automne. Sur le bois pourri, les branches tombées dans les forêts épaisses. Pas rare.

T. fragiformis DC.

6. Cribraria Schrad.

1. Sporangies ovoïdes, sur un pédicelle allongé, bruns. Pédicelle assez épais, dur, brun-noir, ayant près de 0,002 de haut. Spores sphériques, jaune sale. En été avancé et automne. Sur le bois pourri des Sapins et des Pins. Epars.

C. macrocarpa Schrad.

2. Sporangies sphériques, un peu inclinés, jaune sale. Pédicelle grêle, lâche, d'un rouge jaune d'abord, d'un pourpre sombre plus tard. Spores jaunâtres. En automne. Sur le bois pourri des Hêtres, des Sapins, des Peupliers.

C. vulgaris Schrad.

7. *Dictydium* Schrad.

Sporanges d'abord sphériques, bientôt comprimés au sommet et ombiliqués, recourbés, en touffes. Pédicelle recourbé, lisse, rouge-jaunâtre, plus tard noir. Spores d'un rouge-brun. En automne. Sur le bois pourri des arbres à feuilles et des Conifères. Pas rare.

D. umbilicatum Schrad.

8. *Stemonitis* Schrad.

A. Sporanges cylindriques.

1. Spores brunes ou d'un brun-noir. Pédicelle noir brillant.

a. Pédicelle ayant jusqu'à 0,01 de long, capillaire. Sporanges bruns. Capillitium, de même que les spores, élégamment ponctué en brun noir. Formant des plaques arrondies plus ou moins étendues. En été. Sur les troncs et l'écorce pourris des arbres à feuilles et des Conifères. Fréquent.

St. fusca Roth.

b. Pédicelle généralement court. Sporanges d'un brun mat. Capillitium et spores bruns. Formant des plaques de forme et de grandeur différentes. En été avancé. Sur le bois pourri. Fréquent.

St. typhoides DC.

2. Spores couleur pourpre, plus tard roses. Sporanges en touffes, avec un support brun, persistant. En été avancé. Sur le bois pourri. Pas rare.

St. ferruginea Ehrbg.

B. Sporanges ovoïdes ou sphériques. Spores lisses.

1. Sporanges ovoïdes, couleur d'acier. Pédicelle subulé, membraneux et étendu à la base, d'un noir brillant. Capillitium couleur pourpre. Spores brunes. En été avancé. Sur le bois pourri. Fréquent.

St. ovata Pers.

2. Sporanges sphériques, blancs d'abord, ensuite d'un brun-rouge, s'écaillant rapidement, noirs vers la fin. Capillitium et spores d'un brun-noir. Fin de l'été. Sur le bois pourri. Pas rare.

St. obtusata Fr.

9. *Trichia* Hall.

A. Sporanges non séparés, à forme peu régulière, recourbés, doués de mouvements vermiculaires, plus ou moins entrelacés, jaunes. Capillitium et spores jaune d'or. En automne. Sur les troncs pourris, particulièrement de l'Aune et du Bouleau. Rare.

T. Serpula Fr.

B. Sporangies très pressés, s'accroissant ensemble par la base, sur un support membraneux.

1. Sporangies sessiles, presque sphériques, réunis par leurs moitiés inférieures, le support recouvert, à cloison mince, d'un aspect luisant, jaune, quelquefois presque couleur cannelle. Capillitium et spores jaune d'or. En automne. Sur du bois pourri. Pas rare. **T. chrysosperma DC.**

2. Sporangies pédiculés.

- a. Sporangies à pédicelles courts, réunis à la base, au nombre de 4 à 8, en un agglomérat épais, (ce qui leur donne l'aspect d'une framboise), rarement séparés, s'enroulant en forme de spirale, couleur bleuâtre d'acier foncé. Pédicelle couleur de rouille foncée. Capillitium et spores d'un rouge-brun. Fin de l'été. Sur le bois pourri du Hêtre, du Chêne et du Saule. Fréquent. **T. rubiformis Pers.**

- b. Sporangies réunis en touffes, turbiniformes-piriformes, d'un brun rouge foncé. Capillitium et spores couleur cannelle, rouille ou safran. Pédicelle mince, allongé, rugueux, foncé, ayant jusqu'à 0,005 de long. Sur le bois pourri. Pas fréquent. **T. pyriformis Hoffm.**

C. Sporangies libres, sans support commun.

1. Sporangies sessiles ou sur un pédicelle court et épais, le plus souvent jaunâtres. Capillitium jaune, ocre, ou couleur de rouille.

a. Sporangies sessiles, généralement en touffes.

- aa. Sporangies sphériques, réniformes, quelquefois allongés et recourbés, mats, jaunâtres tirant sur le brun. Fin de l'été. Sur le bois pourri de différents arbres à feuilles, surtout sur les Peupliers et les Saules. Fréquent. **T. varia Pers.**

- bb. Sporangies plus ou moins turbiniformes ou ovoïdes, couleur ocre ou brun d'ocre, luisants. En automne. Sur le bois pourri et sur l'écorce de différents arbres à feuilles.

T. turbinata With.

- b. Sporangies à pédicelle court et noirâtre, ou presque sessiles, de formes diverses, piriformes, cylindriques ou repliés, couleur ocre. En été et automne. Sur le bois pourri, sur les branches, sur les feuilles et surtout dans les forêts de hêtres. **T. nigripes Pers.**

2. Sporangies pédiculés, en touffes.

- a. Sporangies obovoïdes, à membrane mince, jaunes, luisants, blanchâtres au commencement, faisant saillie pour la plupart irrégulièrement. Pédicelle ridé, foncé. Capillitium et spores colorés en ocre foncé ou en jaune. Fin de l'été. Sur le bois pourri, principalement sur le bois de Hêtre et de Peuplier. Fréquent.

T. clavata Pers.

- b. Sporangies turbiniformes, d'un rouge de minium, jaune brun ou noir, généralement mats, ridés du côté du pédicelle, s'ouvrant en forme de cercle. Capillitium et spores jaunes pâles ou verts bruns. En été et automne. Sur les troncs pourris, surtout dans les forêts des montagnes. Pas rare.

T. fallax Pers.

10. *Arcyria* Hill.

A. Capillitium jaune ou gris.

1. Sporangies sessiles ou à peine pédiculés, en touffes, cylindriques, transparents, d'un jaune pâle. Capillitium allongé, suspendu, disposé irrégulièrement, d'un jaune de rouille, comme les spores. En automne. Sur les troncs pourris, mousseux. Peu fréquent.

A. nutans DC.

2. Sporangies pédiculés, disséminés ou en touffes.

- a. Sporangies sphériques, jaunes, à pédicelle court, à 0,002 de haut, disséminés. Capillitium et spores d'un jaune d'ocre pâle, droits. En automne. Sur le bois pourri du Hêtre et du Chêne. Répandu.

A. ochroleuca Fr.

- b. Sporangies sphérico-ovoïdes, claviformes, d'un bleu grisâtre ou d'un gris pâle, à pédicelle long (pédicelle presque aussi long que les sporangies), en touffes. Capillitium gris. Fin d'automne. Sur le bois pourri des arbres à feuilles. Pas rare.

A. cinerea Fl. Dan.

B. Capillitium rouge, brun ou couleur chair. Sporangies en touffes.

1. Sporangies ovoïdes, à stipules très courtes, couleur chair. Capillitium brun ou couleur chair, tombant facilement, lâche. En automne. Sur le bois pourri du Hêtre, du Sapin, du Pin. Pas rare.

A. incarnata Pers.

2. Sporangies ovoïdes, allongés, à stipules longues, rouges, d'un brun rouge ou (*A. fusca* Fr.) brun. Capillitium d'un

rouge foncé, cylindrique, allongé. Spores rouges. En automne. Sur le bois pourri (du Hêtre). Fréquent.

A. punicea Pers.

11. *Perichæna* Fr.

Sporanges en touffes, sphériques, un peu inclinés, de la taille d'un grain de moutarde, d'un jaune-brun, brun, ou brun-noir. Capillitium et spores d'un jaune vif. En automne, au printemps. Sur l'écorce et le liber pourri des Tilleuls et des Peupliers. Pas rare.

P. populina Fr.

12. *Badhamia* Berk.

1. Sporanges allongés, renflés, couleur d'acier, à peu près de la taille d'un grain de poivre, après la dissémination des spores, utriculiformes, blanchâtres. Pédicelle jaunâtre. Capillitium blanchâtre. Spores noirâtres. En automne. Propre à l'écorce et aux bois pourris de différents arbres à feuilles. Pas rare. (*Physarum utricularum* Fr.).

B. utricularis Berk.

2. Sporanges sphériques, renflés, blanchâtres. Pédicelles en touffes, un peu allongés, d'un brun-rouge. Capillitium blanchâtre. Spores noirâtres. En automne. En touffes, sur le bois pourri. Assez rare. (*Physarum hyalinum* Pers.).

B. hyalina Berk.

13. *Tilmadoche* Fr.

Sporanges lenticulaires, ombiliqués à la base, gris, lisses, légèrement écailleux vers le bout. Suspendus. Pédicelle long, subulé, brunâtre. Capillitium blanchâtre. Spores d'un brun-noir. Fin de l'automne. Sur le bois pourri de différents arbres à feuilles et de Conifères. Fréquent. (*Physarum nutans* Pers.).

T. nutans Rostk.

14. *Physarum* Pers.

1. Sporanges non pédiculés.

a. Sporanges comprimés, allongés, ayant jusqu'à 0.01 de long, recourbés, nerviés, d'un gris bleuâtre. Capillitium blanc. Spores d'un brun-noir. En automne. Sur les plantes vivantes et sur leurs parties pourries. Pas rare.

Ph. sinuosum Fr.

b. Sporanges presque sphériques, grands, blanchâtres,

recouverts d'une poudre d'un gris bleuâtre. Capillitium blanc. Spores noirâtres. En automne. En touffes sur le bois pourri et sur l'écorce. Pas rare. (*Dydimum cinereum* FR.)
Ph. cinereum Pers.

2. Sporanges pédiculés.

- a. Sporanges gris-blanchâtres ou gris-bleuâtres, presque sphériques, un peu inclinés, droits, de la taille d'une graine de pavot. Pédicelle court, blanchâtre, ridé sur toute sa longueur. Capillitium blanc. Spores couleur brun de suie. Fin de l'été à l'automne. Sur les mousses, les racines des arbres et leur écorce. Répandu. (*Ph. albipes* DBY.)

Ph. leucophæum Fr.

- b. Sporanges couleur orange, presque sphériques, ombiliqués à la base, furfuracés, recourbés. Pédicelle mince, élancé, délicat, strié, brunâtre. Capillitium d'un bleu d'acier. Spores brunes-noirâtres. Pas rare. Sur les souches pourries de différents arbres. Fin de l'été.

P. aureum Pers.

15. **Leocarpus Lk.**

Sporanges réunis, obovoïdes, brunâtres, brillants, à pédicelle court. Pédicelle blanchâtre, s'élargissant à la base en un support membraneux, presque d'un brun de miel. Spores d'un brun-noirâtre. Fin de l'été, sur les herbes, les tiges, les branches, les mousses vivantes, rarement sur les mousses desséchées. (*Lean-gium vernicosum* DUB.)

L. vernicosus Lk.

16. **Craterium Trntp.**

1. Sporanges cupuliformes, légèrement recourbés, couleur marron. Pédicelle jaune-safran, luisant, sur un support mince, blanchâtre. Capillitium d'un blanc de neige. Spores d'un brun-noir. Fin d'été. En touffes (à peu près 0,002 de haut). Sur les feuilles et les branches des Hêtres et des Chênes. Pas rare.

C. pedunculatum Trntp.

2. Sporanges turbiniformes, bruns, pâles, pourvus d'un pédicelle brun strié. Capillitium blanchâtre. En été, en automne. Sur les feuilles mortes, les tiges et les petites branches de différentes plantes. (*Cupulina leucocephala* Lk.)

C. leucocephalum Ditm.

3. Sporanges piriformes, jaunâtres, à pédicelle court, lisse, d'un

rouge-brun. En été et automne. Sur les feuilles, les tiges, les broussailles, les lichens, etc.

C. minutum Fr.

17. *Fuligo* Hall.

Sporanges pulviniformes ou aplatis, de taille variable depuis celle de 1 pouce jusqu'à 1 pied, adhérent solidement. Membrane d'abord jaune, brunâtre plus tard. Spores d'un brun-noirâtre ou d'un gris-noirâtre. Plasmodium muqueux, pâteux, généralement jaune. Pendant presque toute l'année. Sur les feuilles tombées, les mousses, les troncs pourris, les écorces, le tan (fleur du tan). Fréquent. (*Ethalium septicum* Fr.)

F. varians Sommf.

Formes : Jaune vif, plus tard brunâtre. Spores très petites, brunes. Sur les feuilles, les mousses, les écorces. En été.

a. flava PERS.

Jaune d'œuf vif, parfois presque cerise-brun-foncé noir. Spores assez grandes, d'un brun violacé. Plasmodium spumo-granuleux, comme fermenté. Sur le tan.

b. vaporaria PERS.

Rouge-brun, étalé plus ou moins en demi-sphères. Spores d'un brun-noirâtre. Sur les troncs, les écorces, les mousses et les feuilles.

c. rufa PERS.

D'un pourpre violet, à membrane jaune, disparaissant vite. Répandu. Sur les troncs des Conifères. En été et hiver.

d. violacea PERS.

18. *Didymium* Schrad.

Sporanges presque sphériques, plus tard inclinés, ombiliqués à la base, noirâtres, couverts d'une poudre gris de cendre. Pédicule court, brun noir. Spores d'un violet-brun, à peine ponctuées. En automne. Sur les tiges vivantes et mortes, les feuilles, les mousses, etc. Fréquent.

D. farinaceum Pers.

19. *Diderma* LK.

1. Sporanges sessiles.

a. Sporanges aplatis, subsessiles, disséminés, de formes diverses, allongés, arrondis, incurvés, rampants, etc. La membrane externe blanchâtre, l'interne d'une couleur indéfinie. Spores sphériques, réunies en pelote, noires. En

automne. Sur les tiges de différentes plantes pourries, exposées à l'humidité. Fréquent. (*Leocarpus calcareus* Auct.)

D. difforme Pers.

- b Sporangies demi-sphériques, en touffes, de 0,001 à peu près de large, quelquefois réunis plusieurs ensemble, la membrane externe d'un rouge-brunâtre ou couleur de chair blanchâtre, l'interne violette. Columelle demi-sphérique. Capillitium et spores d'un noir de suie. En été avancé. Sur les branches, les feuilles de Chêne et les mousses sèches, humides ou cachées dans l'ombre. Répandu.

D. testaceum Pers.

2. Sporangies pédonculés, sphériques ou de formes diverses, d'ordinaire étroitement pressés et confondus, à membrane externe blanche, l'interne violette. Columelle cylindrique. Capillitium blanc. Spores noires. En automne, sur les mousses, les feuilles et les branches. Pas rare. **D. spumarioides Fr.**

20. Diachea Fr.

Sporangies cylindriques, courts, arrondis aux deux extrémités, couleur d'acier avec des reflets violets, à peu près 0,002 de haut. Pédicelle court, blanc, mat. Capillitium brun-noir. Spores brunâtres. Fin de l'été. Sur les végétaux vivants et morts et sur les débris des plantes, dans les taillis épais. Pas rare.

D. elegans Fr.

21. Spumaria Pers.

Fruit irrégulier, jusqu'à 2,5 cm. de large, blanc, à plis bleuâtres. Spores d'un brun-noir. Plasmodium spumeux (semblable à l'écume de la Cicadelle écumante *Aphrophidia spumaria*). Fin de l'été à l'automne. Sur les branches et les feuilles sèches de différentes plantes. Pas fréquent.

Sp. alba DC.

TABLE DES NOMS VULGAIRES FRANÇAIS

DES CHAMPIGNONS

	Pages.
Aburon. <i>Lactarius piperatus</i> Scop. (<i>Agaricus piperatus</i> Scop.)	215
Accelous. <i>Boletus scaber</i> Fr.	171
Agaric alliacé. <i>Marasmius alliaceus</i> Fr. (<i>Agaricus alliaceus</i> BULL.)	195
— blanc. <i>Polyporus officinalis</i> VILL.	157
— de chêne. <i>Polyporus fomentarius</i> L.	159
— femelle. <i>Polyporus fomentarius</i> Fr.	159
— meurtrier. <i>Lactarius torminosus</i> SCHÆFF. (<i>Agaricus torminosus</i> SCHÆFF.)	221
— aux mouches. <i>Amanita muscaria</i> L. (<i>Agaricus muscarius</i> L.)	362
— des pharmaciens. <i>Polyporus officinalis</i> VILL.	157
— porreau. <i>Marasmius alliaceus</i> Fr. (<i>Agaricus alliaceus</i> JACQ.)	195
— purgatif. <i>Polyporus officinalis</i> VILL.	156
Agra. <i>Panus stipticus</i> Fr. (<i>Agaricus stipticus</i> BULL.)	192
Aoureilleto. <i>Cantharellus cibarius</i> Fr.	201
Aoureillo Poulmé. <i>Pleurotus ulmarius</i> BULL. (<i>Agaricus ulmarius</i> BULL.)	505
Aricelous. <i>Boletus edulis</i> BULL.	175
Arresterou. <i>Hydnum repandum</i> L.	143
Aureglietta. <i>Helvella esculenta</i> PERS.	421
Barba de baca. <i>Hydnum imbricatum</i> L.	145
Barbasin. <i>Polyporus frondosus</i> SCHRAD.	163
Barbe de bouc. <i>Hydnum imbricatum</i> L.	145

	Pages.
Barbe de chèvre. <i>Clavaria flava</i> SCHÆFF.....	122
— de vache. <i>Hydnum repandum</i> L.....	143
Berdanel. <i>Russula virescens</i> SCHÆFF. (<i>Agaricus virescens</i> SCHÆFF.).....	207
Berdanello. <i>Russula virescens</i> SCHÆFF. (<i>Agaricus virescens</i> SCHÆFF.).....	207
Berdet. <i>Russula virescens</i> SCHÆFF. (<i>Agaricus virescens</i> SCHÆFF.).....	207
Berdetto. <i>Russula virescens</i> SCHÆFF. (<i>Agaricus virescens</i> SCHÆFF.).....	207
Bise rouge. <i>Russula alutacea</i> FR. (<i>Agaricus alutaceus</i> PERS.)	202
— verte. <i>Clytocybe odora</i> BULL. (<i>Agaricus odoratus</i> BULL.)...	336
— vraie. <i>Russula virescens</i> SCHÆFF. (<i>Agaricus virescens</i> SCHÆFF.).....	207
Bisotte. <i>Russula heterophylla</i> FR. (<i>Agaricus heterophyllus</i> FR.).....	203
Blaous. <i>Boletus cyanescens</i> BULL.	172
Blavairon. <i>Polyporus cristatus</i> FR.....	165
Bolé. <i>Boletus edulis</i> BULL.....	175
Bolet à amadou. <i>Polyporus fomentarius</i> L.....	159
Bolet Basson. <i>Polyporus frondosus</i> SCHRAD.....	165
Bolet d'amourié. <i>Armillaria mellea</i> FL. DAN. (<i>Agaricus melleus</i> FL.)	351
Bolet del noguer. <i>Polyporus squamosus</i> HUDS.....	167
foie de bœuf. <i>Fistulina hepatica</i> FR.....	170
Bolet lotresse. <i>Lactarius zonarius</i> BULL. (<i>Agaricus zonarius</i> BULL.).....	219
— nègre. <i>Boletus edulis</i> BULL.....	175
— orangé. <i>Boletus aurantiacus</i> BULL.....	171
Boula. <i>Polyporus fomentarius</i> L.....	159
Boule de neige. <i>Psalliota arvensis</i> SCHÆFF. (<i>Agaricus arvensis</i> SCHÆFF.)	272
Boulet d'agnel. <i>Lycoperdon Bovista</i> L. (<i>Lycoperdon giganteum</i> BATSCH.).....	371
— d'oulmé. <i>Polyporus squamosus</i> HUDS.....	167
Bourugo. <i>Lactarius zonarius</i> BULL. (<i>Agaricus zonarius</i> BULL.)	219
Bousiquet. <i>Psalliota campestris</i> L. (<i>Agaricus campestris</i> LIN.)	272
Bouterot. <i>Lepiota procera</i> Scop. (<i>Agaricus procerus</i> Scop.).	358
Braquet. <i>Tricholoma albellum</i> Fr. (<i>Agaricus albellus</i> DC.).	343

	Pages.
Bridouilo. <i>Pleurotus ostreatus</i> JACQ. (<i>Agaricus ostreatus</i> JACQ.).....	303
Briqueté. <i>Lactarius deliciosus</i> L. (<i>Agaricus deliciosus</i> L.)...	222
Brouquichous. <i>Hydnum imbricatum</i> L.....	145
Brucq. <i>Boletus edulis</i> BULL.	175
Brugaizello. <i>Lepiota procera</i> SCOP. (<i>Agaricus procerus</i> SCOP.)	358
Bruguët. <i>Boletus edulis</i> BULL.....	195
— fol. <i>Boletus luridus</i> SCHÆFF.....	173
Buisson. <i>Clavaria flava</i> SCHÆFF.....	122
Cabalas. <i>Psalliota campestris</i> L. (<i>Agaricus campestris</i> L.)...	270
Caberlas. <i>Psalliota campestris</i> L. (<i>Agaricus campestris</i> L.)..	270
Cadran. <i>Amanita cæsarea</i> . (<i>Agaricus cæsareus</i> SCOP.).....	364
Calalos. <i>Lactarius rufus</i> SCOP. (<i>Agaricus rufus</i> SCOP.).....	212
Campagnol. <i>Amanita cæsarea</i> SCOP. (<i>Agaricus cæsareus</i> SCOP.).	364
Campagnola. <i>Psalliota campestris</i> L. (<i>Agaricus campestris</i> L.).....	270
Campagnoulé. <i>Psalliota campestris</i> L. (<i>Agaricus campestris</i> L.).....	270
Camparat pegous. <i>Boletus scaber</i> FR.....	171
Camparol d'amadou. <i>Polyporus ignarius</i> L....	159
Camparol d'oulmé. <i>Pleurotus ulmarius</i> BULL. (<i>Agaricus ulmarius</i> BULL.).....	305
Cancer. <i>Clathrus cancellatus</i> L.....	378
Cardoneto. <i>Lepiota procera</i> SCOP. (<i>Agaricus procerus</i> SCOP.)	358
Cassenado. <i>Armillaria mellea</i> FL. DAN. (<i>Agaricus melleus</i> FL.).....	351
Cassine. <i>Cantharellus cibarius</i> FR.....	201
Cépet. <i>Boletus edulis</i> BULL.....	175
Ceps. <i>Boletus edulis</i> BULL.....	175
— baca. <i>Boletus æreus</i> BULL.....	175
— fails. <i>Boletus cyanescens</i> BULL.....	172
— noir. <i>Boletus æreus</i> BULL.....	175
Chair de Bavière. <i>Panus torulosus</i> FR. (<i>Agaricus torulosus</i> PERS.).....	192
Chamois. <i>Hydnum repandum</i> L.....	143
Champignons des bruyères. <i>Psalliota arvensis</i> SCHÆFF. (<i>Agaricus arvensis</i> SCHÆFF.).....	272
— du chêne. <i>Polyporus ignarius</i> L.....	159

	Pages.
Champignons de couche. <i>Psalliota campestris</i> L. (<i>Agaricus campestris</i> L.)	270
— de fumier. <i>Psalliota campestris</i> L. (<i>Agaricus campestris</i> L.)	270
— jaune des sables. <i>Entoloma sinuatum</i> FR. (<i>Agaricus sinuatus</i> FR.)	299
— muscat. <i>Tricholoma albellum</i> FR. (<i>Agaricus albellus</i> DC.)	343
— des prés. <i>Psalliota campestris</i> L. (<i>Agaricus campestris</i> L.)	270
Charbonnier. <i>Russula cyanoxantha</i> SCHLEFF. (<i>Agaricus cyanoxanthus</i> PERS.)	205
Chavane. <i>Lactarius piperatus</i> SCOP. (<i>Agaricus piperatus</i> SCOP.)	215
Chénier ventru. <i>Collybia fusipes</i> BULL. (<i>Agaricus fusipes</i> BULL.)	328
Chevrette. <i>Hydnum repandum</i> L.	143
Chevrette (grande). <i>Hydnum subsquamosum</i> SCHLEFF.	144
Chevrière. <i>Cantharellus cibarius</i> FR.	201
Chevrotte. <i>Cantharellus cibarius</i> FR.	201
Chevrottine. <i>Cantharellus cibarius</i> FR.	201
— écailleuse. <i>Hydnum subsquamosum</i> SCHLEFF.	144
Chic-à-la-bague. <i>Lepiota procera</i> SCOP. (<i>Agaricus procerus</i> SCOP.)	358
Chogeran. <i>Lepiota procera</i> SCOP. (<i>Agaricus caesareus</i> SCOP.)	358
Cloroson. <i>Lepiota procera</i> SCOP. (<i>Agaricus procerus</i> SCOP.) ..	358
Clorosse. <i>Lepiota procera</i> SCOP. (<i>Agaricus procerus</i> SCOP.) ..	358
Coche. <i>Lepiota procera</i> SCOP. (<i>Agaricus procerus</i> SCOP.)	358
Cocherelle. <i>Lepiota procera</i> SCOP. (<i>Agaricus procerus</i> SCOP.) ..	358
Colombette. <i>Lepiota procera</i> SCOP. (<i>Agaricus procerus</i> SCOP.) ..	358
Commère. <i>Lepiota procera</i> SCOP. (<i>Agaricus procerus</i> SCOP.) ..	358
— grise-grisette. <i>Amanita vaginata</i> BULL. (<i>Agaricus vaginatus</i> BULL.)	359
Concoumelle jaune. <i>Amanita vaginata</i> BULL. (<i>Agaricus vaginatus</i> BULL.)	359
— orangée. <i>Amanita vaginata</i> BULL. (<i>Agaricus vaginatus</i> BULL.)	359
Cormelle. <i>Lepiota procera</i> SCOP. (<i>Agaricus procerus</i> SCOP.) ..	358
Coulemèle d'eau. <i>Lepiota clypeolaria</i> BULL. (<i>Agaricus clypeolaria</i> BULL.)	356

	Pages.
Couleuvrelle. <i>Lepiota procera</i> SCOP. (<i>Agaricus procerus</i> SCOP.)	358
Coulsé. <i>Lepiota procera</i> SCOP. (<i>Agaricus procerus</i> SCOP.)...	358
Couveuse. <i>Polyporus frondosus</i> SCHRAD.....	163
Couvrose. <i>Pleurotus ostreatus</i> JACQ. (<i>Agaricus ostreatus</i> JACQ.)	303
Cran. <i>Clathrus cantellus</i> L.....	378
Cranca. <i>Clathrus cantellus</i> L.....	378
Crobillo. <i>Cantharellus cibarius</i> FR.....	201
Cruague. <i>Russula virescens</i> SCHÆFF. (<i>Agaricus virescens</i> SCHÆFF.).....	207
Crusolo. <i>Russula alutacea</i> FR. (<i>Agaricus alutaceus</i> PERS.)...	202
Cul d'ours. <i>Lepiota procera</i> SCOP. (<i>Agaricus procerus</i> SCOP.)	358
— rouge. <i>Russula lepida</i> FR. (<i>Agaricus lepidus</i> FR.).....	207
— de saumo. <i>Boletus luridus</i> SCHÆFF.....	173
— vert. <i>Russula virescens</i> SCHÆFF. (<i>Agaricus virescens</i> SCHÆFF.)	207
Dorade. <i>Amanita cæsarea</i> SCOP. (<i>Agaricus cæsareus</i> SCOP. .	364
Dorgne. <i>Amanita cæsarea</i> SCOP. (<i>Agaricus cæsareus</i> SCOP.)..	364
Doumergal. <i>Amanita cæsarea</i> SCOP. (<i>Agaricus cæsareus</i> SCOP.).	364
Eauburon. <i>Lactarius piperatus</i> SCOP. (<i>Agaricus piperatus</i> SCOP).....	215
Enfant du diable. <i>Phallus impudicus</i> L.....	377
Envinassa. <i>Psalliota campestris</i> L. (<i>Agaricus campestris</i> L.).....	270
Erinace. <i>Hydnum repandum</i> L.....	143
Esca. <i>Polyporus igniarius</i> L.....	159
Escraville. <i>Cantharellus cibarius</i> FR.....	201
Escrobillo. <i>Cantharellus cibarius</i> FR.....	201
Escumelle. <i>Lepiota procera</i> SCOP. (<i>Agaricus procerus</i> SCOP.)	358
Espignette. <i>Clavaria flava</i> SCHÆFF.....	122
Essalon. <i>Boletus edulis</i> BULL.....	175
Essau. <i>Cantharellus cibarius</i> FR.....	201
Fausse golmelle. <i>Amanita pantherina</i> DC. (<i>Agaricus pantherinus</i> DC.).....	361
Faux fayssé. <i>Russula emetica</i> HARZER. (<i>Agaricus emeticus</i> FR.).....	205

	Pages.
Faux jaseran. <i>Amanita muscaria</i> L. (<i>Agaricus muscarius</i> L.) ..	362.
Faux missie. <i>Amanita pantherina</i> DC. (<i>A. pantherinus</i> DC.).	361
Faux mousseron. <i>Marasmius oreades</i> BOLT. (<i>A. oreades</i> BOLT.).....	197
Fayssé. <i>Russula lutacea</i> FR. (<i>Agaricus alutaceus</i> PERS.)...	272
Foie de bœuf. <i>Fistulina hepatica</i> FR.....	170
 Gallinette. <i>Clavaria flava</i> SCHÆFF.....	122
Galmolo. <i>Clavaria flava</i> SCHÆFF.....	122
Ganteline. <i>Clavaria botrys</i> PERS.....	121
Gendarme noir. <i>Boletus æreus</i> BULL.....	175
Glu de chêne. <i>Fistulina hepatica</i> FR.....	170
Gollet. <i>Clavaria flava</i> SCHÆFF.....	123
Golmelle. <i>Lepiota procera</i> SCOP. (<i>Agaricus procerus</i> SCOP.)..	358
— franche. <i>Amanita rubescens</i> FR. (<i>Agaricus rubescens</i> PERS.)	362
Golmotte de voyen. <i>Lepiota procera</i> SCOP. (<i>Agaricus pro-</i> <i>cerus</i> SCOP.).....	358
Grapaoudin. <i>Amanita pantherina</i> DC. (<i>Agaricus pantherinus</i> DC.).....	361
Grisette. <i>Amanita vaginata</i> BULL. (<i>Agaricus vaginatus</i> BULL.)	359
Grosse queue. <i>Boletus edulis</i> BULL.....	174
Gyrandelle. <i>Cantharellus cibarius</i> FR.	201
Gyrolle. <i>Cantharellus cibarius</i> FR.....	201
— rouge. <i>Boletus aurantiacus</i> BULL.....	171
 Hérisson coralloïde. <i>Hydnum coralloïdes</i> SCOP.....	140
Houpale. <i>Lepiota procera</i> SCOP. (<i>Agaricus procerus</i> SCOP.)..	358
Houpe des arbres. <i>Hydnum erinaceum</i> BULL... ..	140
 Impudique. <i>Phallus impudicus</i> L.....	377
Irاندja. <i>Amanita cæsarea</i> SCOP. (<i>Agaricus cæsareus</i> SCOP.).	364
Irاندjada. <i>Amanita vaginata</i> BULL. (<i>Agaricus vaginatus</i> BULL.).....	359
Iraux-cher. <i>Russula virescens</i> SCHÆFF. (<i>Agaricus virescens</i> SCHÆFF.).....	207
 Jaunette. <i>Cantharellus cibarius</i> FR.....	201
Jaseran. <i>Amanita cæsarea</i> SCOP. (<i>Agaricus cæsareus</i> SCOP.).	364
Jaune d'œuf. <i>Amanita cæsarea</i> SCOP. (<i>A. cæsareus</i> SCOP.)..	364

Pages.

Jaunet. <i>Entoloma sinuatum</i> FR. (<i>Agaricus sinuatus</i> FR.)...	299
Jaunelet. <i>Cantharellus cibarius</i> FR.....	201
Jaunire. <i>Cantharellus cibarius</i> FR.....	201
Jerilia. <i>Cantharellus cibarius</i> FR.....	201
Jirbouleta. <i>Cantharellus cibarius</i> FR.....	201
Jorilla. <i>Cantharellus cibarius</i> FR.....	201
Labyrinthe étrillé. <i>Dædalea quercina</i> PERS.....	148
Lactaire doré. <i>Lactarius volemus</i> FR. (<i>Agaricus volemus</i> FR.)	200
Lamburon. <i>Lactarius piperatus</i> SCOP. (<i>Agaricus piperatus</i> SCOP.).....	213
Langon. <i>Polyporus squamosus</i> HUDS.....	167
Langue de bœuf. <i>Fistulina hepatica</i> FR.....	170
— de châtaignier. <i>Fistulina hepatica</i> FR.....	170
Latheron. <i>Lactarius piperatus</i> SCOP. (<i>Agaricus piperatus</i> SCOP.)	213
Laytiron. <i>Lactarius subdulcis</i> BULL. (<i>Agaricus subdulcis</i> BULL.)	201
Lechocendré. <i>Cantharellus cibarius</i> FR.....	201
Loufa de loup. <i>Lycoperdon gemmatum</i> BATSCH.....	373
Lurchon. <i>Hydnum repandum</i> L.....	143
Mainotte. <i>Clavaria flava</i> PERS.....	122
Manetos. <i>Clavaria botrys</i> PERS....	121
Menotte. <i>Clavaria flava</i> SCHÆFF.....	122
— cendrée. <i>Clavaria cinerea</i> BULL... ..	120
Merigoule. <i>Morchella esculenta</i> PERS.....	423
Michotte. <i>Boletus edulis</i> BULL.....	173
Miellin. <i>Polyporus squamosus</i> HUDS.. ..	167
Miquemot. <i>Boletus edulis</i> BULL.....	173
Missie. <i>Amanita rubescens</i> FR. (<i>Agaricus rubescens</i> PERS.).	362
Misseron. <i>Tricholoma albellum</i> FR. (<i>Agaricus albellus</i> DC.).	343
Mitre d'évêque. <i>Helvella lacunosa</i> AFZEL.	422
Moissin. <i>Hydnum imbricatum</i> L.....	143
Morchelon. <i>Morchella esculenta</i> PERS.....	423
Morille. <i>Morchella esculenta</i> PERS.....	423
— en mitre. <i>Helvella lacunosa</i> AFZEL.....	422
Morton. <i>Lactarius torminosus</i> SCHÆFF. (<i>Agaricus torminosus</i> BULL.).....	221
Mouricaude. <i>Helvella esculenta</i> PERS. (<i>Helvella esculenta</i> SCHÆFF.).....	421

	Pages.
Mourillon. <i>Morchella esculenta</i> PERS.....	423
Moussairigo. <i>Tricholoma albellum</i> FR. (<i>Agaricus albellus</i> DC.)	343
Moussaïron. <i>Tricholoma albellum</i> FR. (<i>Agaricus albellus</i> DC.)	343
Moussar. <i>Boletus edulis</i> BULL.....	173
Mousseron. <i>Tricholoma albellum</i> FR. (<i>Agaricus albellus</i> DC.)	343
— d'automne. <i>Marasmius oreades</i> BOLT. (<i>Agaricus oreades</i> BOLT.).....	197
— de Dieppe. <i>Marasmius oreades</i> BOLT. (<i>Agaricus oreades</i> BOLT.).....	197
— faux. <i>Marasmius oreades</i> BOLT. (<i>Agaricus oreades</i> BOLT.)..	197
— godaille. <i>Marasmius oreades</i> BOLT. (<i>Agaricus oreades</i> BOLT.).....	197
— pied dur. <i>Marasmius oreades</i> . (<i>Agaricus oreades</i> BOLT.)	197
Mouton. <i>Hydnum repandum</i> L.....	143
— zoné. <i>Lactarius torminosus</i> SCHÆF. (<i>Agaricus torminosus</i> SCHLEFF.).....	221
Moujolo. <i>Amanita caesarea</i> SCOP. (<i>Agaricus caesareus</i> SCOP.).	364
— folo. <i>Amanita muscaria</i> . (<i>Agaricus muscarius</i> L...).....	362
Nissoulous. <i>Boletus edulis</i> BULL.....	173
Nogret. <i>Pleurotus ostreatus</i> JACQ. (<i>Agaricus ostreatus</i> JACQ.)	303
Nouret. <i>Pleurotus ostreatus</i> JACQ. (<i>Agaricus ostreatus</i> JACQ.)	303
Oreilles de chat blanches. <i>Helvella crispa</i> FR.....	421
— noires. <i>Helvella lacunosa</i> AFZEL.....	422
— de lièvre. <i>Peziza onotica</i> PERS.....	416
— de Malchus. <i>Polyporus squamosus</i> HUDS.....	167
— de nouret. <i>Pleurotus ostreatus</i> JACQ. (<i>Agaricus ostreatus</i> JACQ.).....	303
— d'orme. <i>Polyporus squamosus</i> HUDS.....	167
Oronge (fausse). <i>Amanita muscaria</i> L. (<i>Agaricus muscarius</i> L...).....	362
— vraie. <i>Amanita caesarea</i> SCOP. (<i>Agaricus caesareus</i> SCOP.).	364
Ounégat. <i>Amanita caesarea</i> SCOP. (<i>Agaricus caesareus</i> SCOP.).	423
Panse de vache. <i>Polyporus frondosus</i> SCHRAD.....	165
Parasol. <i>Lepiota procera</i> SCOP. (<i>Agaricus procerus</i> SCOP.) ..	358
Pattes de rat. <i>Clavaria cinerea</i> BULL.....	120
Paturon. <i>Lepiota procera</i> SCOP. (<i>Agaricus procerus</i> SCOP.)...	358

Pages.

Paturon blanc. <i>Psalliota arvensis</i> SCHÆFF. (<i>Agaricus arvensis</i> SCHÆFF.).....	272
Pechecan. <i>Boletus luteus</i> L.....	180
Peigne de loup. <i>Dædalea quercina</i> PERS.....	148
Penchenillo. <i>Hydnum subsquamosum</i> BATSCH.	144
Penchinillia. <i>Hydnum repandum</i> L.....	143
Piboulado. <i>Armillaria mellea</i> FL. DAN. (<i>Agaricus melleus</i> FL.)	351
Pibri. <i>Lactarius piperatus</i> SCOP. (<i>Agaricus piperatus</i> SCOP.).	215
Pied de coq. <i>Clavaria botrys</i> PERS.....	121
- - de mouton blanc. <i>Hydnum repandum</i> L.....	143
- - de mouton noir. <i>Polyporus Pes Capræ</i> PERS.....	169
Pinade. <i>Boletus luteus</i> L.....	189
Pinédo. <i>Boletus granulatus</i> L.....	179
Poivré. <i>Lactarius piperatus</i> SCOP. (<i>Agaricus piperatus</i> SCOP.)	215
Polonais. <i>Boletus edulis</i> BULL.....	175
Porchin. <i>Boletus edulis</i> BULL.....	175
Potiron. <i>Psalliota arvensis</i> SCHÆFF. (<i>Agaricus arvensis</i> SCHÆFF.).....	272
Poucherillo. <i>Hydnum imbricatum</i> L.....	145
Poule. <i>Clavaria flava</i> SCHÆFF.....	122
- de bois. <i>Pleurotus ostreatus</i> JACQ. (<i>Agaricus ostreatus</i> JACQ.)	303
Pradélos. <i>Psalliota campestris</i> L. (<i>Agaricus campestris</i> L.).	270
Prourese. <i>Boletus edulis</i> BULL.....	175
Quinal d'azé. <i>Coprinus comatus</i> FL. DAN. (<i>Agaricus comatus</i> BATT).....	258
Rabassa. <i>Tuber cibarium</i> SIETH....s.....	431
Raffoult. <i>Lactarius torminosus</i> SCHÆFF. (<i>Agaricus torminosus</i> SCHÆFF.).....	221
Rignoche. <i>Hydnum repandum</i> L.....	143
Rouge. <i>Russula lepida</i> FR. (<i>Agaricus lepidus</i> FR.).....	207
Rougetto. <i>Psalliota campestris</i> L. (<i>Agaricus campestris</i> L.).	270
Rougiou. <i>Russula alutacea</i> FR. (<i>Agaricus alutaceus</i> PERS.).	292
Roumaviel. <i>Amanita cæsarea</i> SCOP. (<i>Agaricus cæsareus</i> SCOP.)	354
Roussette. <i>Cantharellus cibarius</i> FR.	201
Roussille. <i>Boletus aurantiacus</i> BULL.....	171
Roussillous. <i>Lactarius zonarius</i> BULL. (<i>Agaricus zonarius</i> BULL.).....	219

	Pages.
Roussin. <i>Boletus aurantiacus</i> BULL.	171
Roussonne. <i>Cantharellus cibarius</i> FR.....	201
Rouzillon. <i>Lactarius deliciosus</i> L. (<i>Agaricus deliciosus</i> L.)... 222	222
Saint-Martino. <i>Lepiota procera</i> SCOP. (<i>Agaricus procerus</i> SCOP.).....	358
Salero. <i>Boletus granulatus</i> L.....	179
Satyre. <i>Phallus impudicus</i> LIN.....	377
Saussiron. <i>Psalliota campestris</i> L. (<i>Agaricus campestris</i> L.)..	270
Sauzénado. <i>Armillaria mellea</i> FL. DAN. (<i>Agaricus melleus</i> FL.)	351
Sécadon. <i>Marasmius oreades</i> BOLT. (<i>Agaricus oreades</i> BOLT.)	197
Sinsa. <i>Polyporus igniarius</i> L.....	159
Sorcier. <i>Boletus cyanescens</i> BULL.....	172
Souquarel. <i>Armillaria mellea</i> . FL. DAN. (<i>Agaricus melleus</i> FL.)	351
Tathyron. <i>Lactarius piperatus</i> SCOP. (<i>Agaricus piperatus</i> SCOP.)	215
Terfâs. <i>Terfezia Leonis</i> TUL.....	433
Terfez. <i>Terfezia Leonis</i> TUL.....	433
Tignosse chevelu. <i>Hydnum erinaceus</i> BULL.....	140
Tirfæzen. <i>Terfezia Leonis</i> TUL.....	433
Tournebous. <i>Cantharellus cibarius</i> FR.....	207
Tremoulen. <i>Boletus scaber</i> FR.....	171
Tremoulo. <i>Boletus scaber</i> FR.	171
Tripette. <i>Clavaria flava</i> SCHÆFF.....	422
Trompette des morts. <i>Craterellus cornucopioides</i> PERS....	432
Truffe blanche. <i>Tuber cibarium</i> BULL. (<i>Tuber magnatum</i> PICO.).....	433
— grande fouine. <i>T. mesentericum</i> VITT... ..	432
— petite fouine. <i>T. mesentericum</i> VITT... ..	432
— grise. <i>Tuber cibarium</i> BULL. (<i>T. magnatum</i> PICO.).....	433
— d'hiver. <i>Tuber cibarium</i> BULL. (<i>T. cibarium</i> SIBTH.)....	431
— noire. <i>Tuber cibarium</i> BULL. (<i>T. cibarium</i> SIBTH.).....	432
— du Périgord. <i>T. melanospermum</i> VITT.....	432
— de la Saint-Jean. <i>T. æstivum</i> VITT.....	432
— Samarquo. (<i>T. mesentericum</i> VITT.).....	432
— violette. <i>T. melanospermum</i> VITT.....	431
Truffo. <i>Tuber cibarium</i> BULL. (<i>T. cibarium</i> SIBTH.).....	431
Tue-mouche. <i>Amanita muscaria</i> L. (<i>Agaricus muscarius</i> L.)..	362
Ursin. <i>Hydnum repandum</i> L.....	443

	Pages.
Vache blanche. <i>Lactarius piperatus</i> SCOP. (<i>Agaricus piperatus</i> SCOP.	213
— rouge. <i>Lactarius deliciosus</i> L. (<i>Agaricus deliciosus</i> L.)...	222
Vachotte. <i>Lactarius volemus</i> FR. (<i>Agaricus volemus</i> FR.)...	210
Vélo. <i>Lactarius volemus</i> FR. (<i>Agaricus volemus</i> FR.).....	210
Vert. <i>Russula virescens</i> SCHLEFF. (<i>Agaricus virescens</i> SCHLEFF.)	207
— bonnet. <i>Russula virescens</i> SCHLEFF. (<i>A. virescens</i> SCHLEFF.)	207
— bouteille. <i>Russula furcata</i> PERS. (<i>Agaricus furcatus</i> PERS.)	207
Verdette. <i>Russula furcata</i> PERS. (<i>Agaricus furcatus</i> PERS.)..	207
Vesseloup hérissé. <i>Lycoperdon gemmatum</i> BATSCH... ..	373
Viau. <i>Lactarius volemus</i> FR. (<i>Agaricus volemus</i> FR.).....	210
Videau. <i>Entoloma sinuatum</i> FR. (<i>Agaricus sinuatus</i> FR.)..	299
Vinois. <i>Psalliota campestris</i> L. (<i>Agaricus campestris</i> L.)....	270

TABLE ANALYTIQUE

DES NOMS SCIENTIFIQUES DES FAMILLES

GENRES ET ESPÈCES DES CHAMPIGNONS

- Achlya, 70.
— polyandra, 71.
— prolifera, 71.
— racemosa, 71.
Achorion, 42.
— Schœnleinii, 42.
Acladium, 47.
— conspersum, 47.
— heterosporum, 47.
Acremonium, 49.
— verticillatum, 49.
Acrostalagmus cinnabarinus, 52.
Æcidium, 102.
— Abietinum, 102.
— Elatinum, 102.
— Pini, 102.
— punctatum, 102.
— Ranunculosum, 102.
— Strobilinum, 102.
Æthidium, 500.
Agaricinés, 11, 19, 181.
Agaricus, 181.
Aglaospora, 454.
— profusa, 482.
Amanita, 23, 24, 358.
— aspera, 361.
— cæsarea, 364.
— cariosa, 360.
— excelsa, 361.
— lenticularis, 359.
Amanita Mappa, 363.
— muscaria, 362.
— nitida, 359.
— pantherina, 361.
— phalloïdes, 463.
— porphyria, 363.
— reticula, 363.
— rubescens, 362.
— solitaria, 360.
— spissa, 360.
— vaginata, 359.
— virosa, 364.
Amaurochæte, 490, 494.
— atra, 494.
Amphisphæria, 450.
— umbrina, 469.
— Xyloslei, 469.
Anthostoma, 455.
— turgidum, 478.
Aphanomyces, 71.
— lævis, 71.
— phycophilus, 71.
Apiosporium, 437, 440.
— pinophilum, 440.
Arcyria.
— cinerea, 497.
— incarnata, 497.
— nutens, 497.
— ochroleuca, 497.
— punicea, 498.

- Armillaria*, 21, 23, 31, 350.
 — *aurantia*, 352.
 — *bulbigera*, 353.
 — *denigrata*, 351.
 — *luteovirens*, 352.
 — *mellea*, 352.
 — *mucida*, 351.
 — *ramentacea*, 352.
 — *robusta*, 352.
Arthrinium, 47.
 — *caricicola*, 47.
 — *Sporophleum*, 48.
Ascobolus, 39, 397, 410.
 — *furfuraceus*, 410.
 — *glaber*, 410.
 — *immersus*, 410.
Ascococcus, 61, 63.
 — *Billrothii*, 63.
Ascomyces, 12, 385.
 — *Betulæ*, 385.
 — *Tosquinellii*, 385.
Ascomycètes, 9, 12, 35, 43, 381.
Aspergillus, 46.
 — *glaucus*, 46.
Asterophora, 47.
 — *agaricioïdes*, 47.
Auricularia, 17, 109.
 — *mesenterica*, 110.
 — *sambucina*, 110.

Bacillus, 63.
 — *Anthraxis*, 63.
 — *subtilis*, 63.
 — *Ulna*, 63.
Bacterium, 62.
 — *lineola*, 63.
 — *Termo*, 62.
Badhamia, 498.
 — *hyalina*, 498.
 — *utricularis*, 498.
Balsamia, 431.
 — *vulgaris*, 431.
Basidiomycètes, 8, 10, 104.
Bertia, 449, 464.
Bispora monilioïdes, 44.
Bolbitius, 252.
 — *Boltonii*, 253.
 — *conocephalus*, 252.
 — *fragilis*, 252.
 — *hydrophilus*, 253.
 — *titubans*, 252.

Bolbitius vitellinus, 253.
Boletus, 170.
 — *æreus*, 175.
 — *aurentiacus*, 171.
 — *badius*, 179.
 — *bovinus*, 179.
 — *calopus*, 176.
 — *castaneus*, 172.
 — *capites*, 181.
 — *chrysenteron*, 178.
 — *collinitus*, 180.
 — *cyanescens*, 172.
 — *edulis*, 175.
 — *elegans*, 180.
 — *erythropus*, 173.
 — *felleus*, 172.
 — *flavidus*, 180.
 — *fragans*, 174.
 — *fuligineo-cinereus*, 171.
 — *granulatus*, 179.
 — *impolitus*, 174.
 — *lupinus*, 173.
 — *luridus*, 173.
 — *luteus*, 180.
 — *pachypus*, 176.
 — *piperatus*, 178.
 — *radicans*, 176.
 — *regius*, 175.
 — *Satanas*, 173.
 — *scaber*, 171.
 — *spadiceus*, 177.
 — *strobilaceus*, 171.
 — *subtomentosus*, 177.
 — *variegatus*, 178.
 — *versipellis*, 171.
Bombardia, 448, 465.
 — *fasciculata*, 465.
Botryosphæria, 453.
 — *pulicaris*, 481.
Botrytis Bassiana, 41, 53.
 — *cana*, 53.
 — *cinerea*, 53.
 — *vulgaris*, 52.
Bovista, 369, 374.
 — *nigrans*, 374.
 — *plumbea*, 374.
 — *tunicata*, 374.
Brefeldia, 494.
 — *maxima*, 494.
Briarea elegans, 46.
Bulgaria, 410.

- Bulgaria equinaus, 410.
 Cæoma, 102.
 — Fumaria, 102.
 — Laricis, 102.
 — Mercurialis, 102.
 — Pinitorquum, 102.
 Calloria, 409.
 — fusarioïdes, 409.
 Calocera, 16, 109.
 — cornea, 109.
 — corticalis, 109.
 — furcata, 109.
 — glossoides, 109.
 — viscosa, 109.
 Calocladia, 436, 438.
 — Berberidis, 439.
 — comata, 438.
 — divaricata, 438.
 — Grossulariæ, 438.
 — holosericea, 439.
 — penicillata, 438.
 Calosphæria, 451.
 — princeps, 472.
 Calospora, 472.
 Calyptospora, 101.
 — Gæppertiana, 101.
 Camarophyllus, 225.
 — caprinus, 227.
 — irigatus, 225.
 — leporinus, 228.
 — metapodius, 227.
 — nemoreus, 227.
 — niveus, 227.
 — ovinus, 226.
 — pratensis, 227.
 — streptopus, 226.
 — subradiatus, 225.
 — virgineus, 226.
 Camptoum curvatum, 51.
 Cantharellus, 198.
 — albidus, 200.
 — aurantiacus, 200.
 — bryophilus, 199.
 — cibarius, 201.
 — cinereus, 199.
 — infundibuliformis, 200.
 — lobatus, 199.
 — muscigenus, 199.
 — muscorum, 198.
 — retirugus, 199.
 Cantharellus tubæformis, 200.
 — umbonatus, 200.
 Capnodium, 469.
 Cenangium, 398.
 — ferruginosum, 378.
 Centhocarpon, 447, 463.
 — populinum, 463.
 Ceratium hydnoïdes, 34.
 Ceratostoma, 447, 466.
 — cirrhum, 466.
 — rostratum, 466.
 Chæromyces, 433.
 Chætocladium, 82.
 — Jonesii, 83.
 Chætomium, 437, 440.
 — elatum, 45.
 Chionyphe Carteri, 4.
 Chlorosplenium, 408.
 — æruginescens, 408.
 — æruginosum, 408.
 — versiforme, 408.
 Chrysochitrium, 66.
 Chrysomyxa, 100.
 — Abietis, 100.
 Chytridiacés, 7, 65.
 Chytridium, 66.
 — endogena, 66.
 — Euglenæ, 66.
 — globosum, 66.
 — lagenula, 66.
 — laterale, 66.
 — Olla, 66.
 — tumefaciens, 66.
 Ciboria, 407.
 Cladosporium epiphyllum, 45.
 — fasciculare, 45.
 — Fumago, 45.
 — graminum, 45.
 — herbarum, 45.
 Cladothrix, 63.
 — dichotoma, 63.
 Clathrus, 377.
 — cancellatus, 378.
 Claudopus, 292.
 — byssisedus, 292.
 — depluens, 292.
 — variabilis, 292.
 Clavaria, 16, 114.
 — abietina, 118.
 — amethystina, 121.
 — anomala, 117.

Clavaria apiculata, 117.

— *argillacea*, 116.

— *aurea*, 119.

— *Botrys*, 121.

— *byssiseda*, 117.

— *canaliculata*, 114.

— *cinerea*, 120.

— *contorta*, 115.

— *coralloides*, 120.

— *crispula*, 117.

— *cristata*, 120.

— *delicata*, 119.

— *falcata*, 114.

— *fastigiata*, 121.

— *fistulosa*, 115.

— *flaccida*, 118.

— *flava*, 122.

— *formosa*, 119.

— *fragilis*, 116.

— *fumosa*, 116.

— *fusiformis*, 117.

— *gracilis*, 118.

— *grisea*, 118.

— *inæqualis*, 116.

— *juncea*, 115.

— *Ligula*, 115.

— *mucida*, 114.

— *muscoïdes*, 121.

— *pistillaris*, 115.

— *pyxiata*, 120.

— *rosea*, 117.

— *rufescens*, 119.

— *rugosa*, 120.

— *spinulosa*, 119.

— *striata*, 116.

— *stricta*, 118.

— *vermicularis*, 116.

Clavariacés, 10, 112.

Claviceps, 446, 461.

— *purpurea*, 56, 57.

Clitocybe, 329.

— *amara*, 336.

— *bella*, 330.

— *candicans*, 335.

— *cerussata*, 336.

— *clavipes*, 338.

— *cyanophæa*, 337.

— *cyathiformis*, 332.

— *dealbata*, 335.

— *diatreta*, 331.

— *difformis*, 330.

Clitocybe expallens, 332.

— *flaccida*, 333.

— *flagrans*, 331.

— *fumosa*, 337.

— *geotropus*, 333.

— *gilva*, 333.

— *hirneola*, 337.

— *infundibuliformis*, 334.

— *inversa*, 333.

— *laccata*, 330.

— *maxima*, 334.

— *metachroa*, 331.

— *nebularis*, 338.

— *obolus*, 331.

— *odora*, 336.

— *olorina*, 335.

— *opipara*, 337.

— *phyllophila*, 335.

— *pityophila*, 335.

— *pruinosa*, 332.

— *splendens*, 333.

— *suaveolens*, 332.

— *subalutacea*, 336.

— *squamulosa*, 334.

Cloridium viride, 48.

Clypeosphæria, 448, 467.

— *limitata*, 467.

— *Notarisii*, 467.

Coleosporium, 100.

— *Campanulacearum*, 100.

— *miniaturum*, 101.

— *Rhinanthacearum*, 101.

— *Senecionis*, 100.

— *Sonchi*, 100.

— *Tussilaginis*, 100.

Collybia, 320.

— *acervata*, 323.

— *aquosa*, 323.

— *asema*, 327.

— *atrata*, 321.

— *butyracea*, 327.

— *cirrhatata*, 325.

— *clavus*, 322.

— *collina*, 324.

— *confluens*, 326.

— *conigena*, 325.

— *dryophila*, 323.

— *esculenta*, 324.

— *extuberans*, 322.

— *fusipes*, 328.

— *ingrata*, 326.

- Collybia longipes*, 329.
 — *maculata*, 328.
 — *miceliana*, 322.
 — *murina*, 321.
 — *muscigena*, 321.
 — *ocellata*, 322.
 — *platyphylla*, 329.
 — *radicata*, 329.
 — *rancida*, 321.
 — *stipitaria*, 326.
 — *stolonifera*, 323.
 — *tenacella*, 324.
 — *tuberosa*, 325.
 — *velutipes*, 327.
Colpoma, 390.
 — *quercinum*, 390.
Coniophora, 127.
Coprinus, 253.
 — *atramontarius*, 258.
 — *clavatus*, 258.
 — *comatus*, 258.
 — *deliquescens*, 255.
 — *digitalis*, 255.
 — *domesticus*, 254.
 — *ephemeroïdes*, 254.
 — *ephemerus*, 253.
 — *extinctorius*, 257.
 — *finetarius*, 256.
 — *fuscescens*, 257.
 — *micaceus*, 256.
 — *narcoticus*, 254.
 — *niveus*, 256.
 — *ovatus*, 258.
 — *picaceus*, 257.
 — *plicatilis*, 253.
 — *radiatus*, 254.
 — *stercorarius*, 254.
 — *tomentosus*, 256.
 — *truncorum*, 255.
Cordyceps, 446, 460.
 — *militaris*, 461.
 — *ophioglossoides*, 461.
Coronophora, 451.
 — *gregaria*, 472.
Corticium, 124.
 — *anthochorum*, 128.
 — *byssoides*, 128.
 — *cæruleum*, 125.
 — *calceum*, 125.
 — *chalybæum*, 128.
 — *cinereum*, 125.
Corticium comedens, 124.
 — *evolvens*, 127.
 — *ferrugineum*, 128.
 — *fuscum*, 125.
 — *giganteum*, 172.
 — *incarnatum*, 124.
 — *lacteum*, 126.
 — *læve*, 126.
 — *ochraceum*, 125.
 — *olivaceum*, 128.
 — *polygonium*, 124.
 — *puleanum*, 127.
 — *Quercinum*, 125.
 — *radiosum*, 126.
 — *roseum*, 126.
 — *salicinum*, 127.
 — *sanguineum*, 126.
 — *sarcoïdes*, 127.
 — *serum*, 128.
 — *sulphureum*, 125.
 — *velutinum*, 126.
 — *versiforme*, 127.
Cortinarius, 185.
Coryneum disciforme, 54.
 — *pulvinatum*, 55.
 — *umbonatum*, 54.
Craterellus, 16, 18, 132.
 — *clavatus*, 132.
 — *cornucopioides*, 132.
 — *lutescens*, 133.
Craterium, 499.
 — *leucocephalum*, 499.
 — *minutum*, 500.
 — *pedunculatum*, 499.
Crepidotus, 272.
 — *alveolus*, 273.
 — *applanatus*, 272.
 — *mollis*, 273.
 — *pezizoides*, 273.
 — *proboscideus*, 273.
Cribraria, 494.
 — *macrocarpa*, 494.
 — *vulgaris*, 494.
Cronartium, 101.
 — *Asclepiadeum*, 101.
Cryptosphæria, 452.
 — *eunomia*, 477.
Cryptospora, 453.
 — *suffusa*, 56.
Cryptosporium Neesii, 56.
Cucurbitaria, 455.

- Cucurbitaria Berberidis*, 484.
 — *elongata*, 483.
 — *Laburni*, 483.
 — *macrospora*, 484.
 — *protracta*, 483.
 — *Rhamni*, 483.
 — *Spartii*, 483.
Cudonia, 428.
 — *circinans*, 428.
Cupulina, 499.
Cyathus, 379.
 — *Crucibulum*, 379.
 — *Olla*, 379.
 — *scutellaris*, 379.
 — *striatus*, 319.
Cyphella, 16, 125.
 — *digitalis*, 123.
 — *galeata*, 124.
 — *lacera*, 123.
 — *muscicola*, 124.
 — *muscigena*, 124.
Cystopus, 77.
 — *candidus*, 77.
 — *cubicus*, 77.
 — *portulacæ*, 77.
 — *spinulosus*, 77.

Dacryomyces, 108.
 — *chrysocomus*, 108.
 — *deliquescens*, 108.
 — *fragiformis*, 108.
 — *stillatus*, 108.
Dactylium candidum, 17.
Dædalea, 148.
 — *Quercina*, 148.
 unicolor, 148.
Dendryphium comosum, 46.
Dermatea, 398.
 — *Cerasi*, 398.
Dermatella, 399.
 Frangulæ, 399.
Dermocybe, 240.
 — *anomala*, 242.
 canina, 242.
 — *cinnabarina*, 241.
 cinnamoma, 241.
 — *decumbens*, 242.
 — *ochroleuca*, 242.
 raphanoides, 241.
 — *sanguinea*, 241.
 — *tabularis*, 242.

Diachea, 501.
 — *elegans*, 501.
Diaportha, 453.
 — *alnea*, 479.
 — *Arctii*, 478.
 — *Carpini*, 479.
 — *Cratægi*, 480.
 — *detrusa*, 480.
 — *fascicula*, 478.
 — *fibrosa*, 479.
 — *inæqualis*, 478.
 — *oncostoma*, 480.
 — *pulla*, 478.
 — *pyrrhocystis*, 480.
 — *resecans*, 479.
 — *rostellata*, 479.
 — *rubis*, 478.
 — *Sarothamni*, 479.
 strumella, 480.
 syngenesia, 479.
 — *velata*, 479.
 — *vepris*, 479.
Diatrype, 451.
 — *bullata*, 473.
 — *disciformis*, 473.
 — *Stigma*, 54, 473.
Diatrypella, 451.
 favacea, 472.
 nigro-annulata, 473.
 Quercina, 472.
 — *tocciæana*, 473.
 — *verrucæformis*, 472.
Dictydium, 493.
 — *umbilicatum*, 493.
Diderma, 501.
 — *difforme*, 501.
 — *spumarioides*, 501.
 testaceum, 501.
Didymium, 501.
 — *farinaceum*, 500.
Dimerosporium, 437, 440.
 — *abjectum*, 441.
Discomycètes, 12, 383.
Dothidea, 443, 444, 458.
 — *ribesia*, 458.
 — *Sambuci*, 458.
 — *virgultorum*, 458.
Dothidéacés, 456.

Eccilia, 292.
 — *atrides*, 292.

- Eccilia grisea-rubella*, 293.
 — *polita*, 293.
Elaphomyces, 15.
Elaphomycètes, 12.
Eleutheromyces, 445.
 — *subulatus*, 54.
Empusa, 72.
 — *Muscæ*, 40.
Encœlia, 398.
 — *fascicularis*, 398.
 — *furfuracea*, 398.
Endophyllum, 101.
 — *Sempervivi*, 101.
Entoloma, 297.
Enthomophthora, 72.
Enthomophthorés, 72.
 — *clypeatum*, 298.
 — *costatum*, 298.
 — *griseocyaneum*, 297.
 — *helodes*, 299.
 — *Placenta*, 299.
 — *rhodopolium*, 298.
 — *sericeum*, 298.
 — *sericillum*, 297.
 — *sinuatum*, 299.
Entyloma, 89.
 — *endogenum*, 89.
 — *Eringii*, 89.
 — *Ungerianum*, 89.
Entylomés, 88.
Epichloë, 445, 460.
 — *typhina*, 460.
Erisype, 437, 439.
 — *communis*, 440.
 — *graminis*, 439.
 — *horridula*, 440.
 — *lamprocarpa*, 439.
 — *Linkii*, 439.
 — *Martii*, 439.
 — *Montagnei*, 439.
 — *tortilis*, 439.
Eurotium, 437, 440.
 — *herbariorum*, 46.
Euryachora, 444, 457.
 — *Sedi*, 457.
Eusynchytrium, 67.
Eutypa, 452.
 — *Acharii*, 477.
 — *flavovirens*, 477.
 — *lata*, 477.
 — *Rhodi*, 477.
Eutypa spinosa, 477.
Eutypella, 452.
 — *Prunastii*, 476.
 — *Sorbi*, 476.
 — *stellulata*, 476.
Exidia, 17, 110.
 — *glandulosa*, 110.
 — *recisa*, 110.
 — *saccharina*, 110.
 — *truncata*, 110.
Exoascus, 385.
 — *bullatus*, 385.
 — *deformans*, 385.
 — *Pruni*, 385.
Exobasidiés, 105.
Exobasidium, 105.
 — *Vaccinii*, 37.
Exosporium Tiliæ, 55.
Fenestrella, 455.
Fistulina, 170.
 — *hepatica*, 170.
Flammula, 279.
 — *alnicola*, 281.
 — *astragalina*, 281.
 — *carbonaria*, 282.
 — *flavida*, 281.
 — *fusa*, 281.
 — *hybrida*, 280.
 — *lenta*, 282.
 — *Liquiritiæ*, 279.
 — *lubrica*, 282.
 — *penetrans*, 280.
 — *picrea*, 279.
 — *sapinea*, 280.
 — *spumosa*, 282.
Frematosphæria, 449.
Fuligo, 14.
Fumago, 449.
 — *salicina*, 469.
Fusicladium dendriticum, 46.
Fusisporium Solani, 49.
Galera, 274.
 — *conforta*, 275.
 — *Hypnosum*, 274.
 — *lateritia*, 276.
 — *leucophylla*, 275.
 — *mniophila*, 274.
 — *ovalis*, 275.
 — *rubiginosa*, 274.

- Galera tenera*, 276.
 — *vittæformis*, 275.
Gastéromycètes, 364.
Gautiera, 363, 366.
 — *morchellæformis*, 366.
Geaster, 269, 375.
 — *fimbriatus*, 376.
 — *fornicatus*, 376.
 — *hydrometricus*, 375.
 — *mammosus*, 376.
 — *rufescens*, 375.
 — *striatus*, 376.
Genea, 431.
 — *fragrans*, 431.
Geoglossum, 426.
 — *atropurpureum*, 426.
 — *glabrum*, 426.
 — *glutinosum*, 426.
 — *hirsutum*, 426.
 — *viride*, 426.
 — *viscosum*, 426.
Gibbera, 434.
 — *Vaccinii*, 49, 480.
Giromitra, 421.
Gnomonia, 447, 463.
 — *Coryli*, 465.
 — *fimbriata*, 465.
 — *ichnostyla*, 465.
 — *leptostyla*, 466.
 — *nervisequa*, 466.
 — *Pruni*, 466.
 — *setacea*, 465.
 — *tubiformis*, 465.
 — *vulgaris*, 465.
Gomphidius, 232.
 — *glutinosus*, 232.
 — *viscidus*, 233.
Gonosporium puccinoïdes, 48.
Gonytrichum cæsium, 53.
Grandinia, 135.
 — *crustosa*, 135.
 — *granulosa*, 135.
 — *papillosa*, 135.
Guepinia, 108.
 — *helleloïdes*, 109.
Gynosporangium, 100.
 — *clavariæforme*, 100.
 — *conicum*, 100.
 — *fuscum*, 100.
Gymnoascus, 385.
 — *Reesii*, 385.
Gymnoasqués, 12, 183.
Haplaria grisea, 48.
Haplotrichum capitatum, 52.
Hebeloma, 282.
 — *claviceps*, 283.
 — *crustuliniforme*, 283.
 — *fastibile*, 284.
 — *longicaudum*, 283.
 — *mesophæum*, 283.
 — *petiginosum*, 284.
 — *punctatum*, 284.
 — *sinapizans*, 283.
 — *truncatum*, 283.
Helicotrichum pulvinatum, 51.
Helminthosporium macrocarpum, 48.
 — *Vaccinii*, 48.
 — *velutinum*, 48.
Helotium, 400.
 — *albellum*, 406.
 — *albo-luteum*, 401.
 — *Amenti*, 404.
 — *barbatum*, 402.
 — *calycinum*, 403.
 — *cerinum*, 402.
 — *chrysophthalmum*, 403.
 — *chrysostigma*, 403.
 — *citrinum*, 407.
 — *coronatum*, 406.
 — *corticale*, 402.
 — *cyathoïdeum*, 405.
 — *epiphyllum*, 404.
 — *fagineum*, 403.
 — *fructigenum*, 404.
 — *Herbarum*, 404.
 — *Humuli*, 405.
 — *hyalinum*, 402.
 — *Leineri*, 407.
 — *lenticulare*, 407.
 — *pallescens*, 406.
 — *Pineti*, 404.
 — *salicellum*, 406.
 — *salicinum*, 406.
 — *scutula*, 405.
 — *Urticæ*, 405.
Helvella, 420.
 — *atra*, 422.
 — *crispa*, 421.
 — *elastica*, 422.
 — *esculenta*, 421.

- Helvella fistulosa*, 422.
 — *gigas*, 421.
 — *Infula*, 420.
 — *lacunosa*, 422.
 — *Monachella*, 420.
 — *suspecta*, 421.
Helvellacés, 12, 15, 19, 418.
Hercospora, 454, 481.
 — *Tiliæ*, 481.
Hercosporum Tiliæ, 55.
Heterosphæria, 398.
 — *patella*, 398.
Hirneola, 110.
Hydnacés, 16, 19, 133.
Hynangium, 366, 367.
 — *carneum*, 367.
Hydnum, 16, 137.
 — *argutum*, 138.
 — *aurantiacum*, 142.
 — *auriscalpium*, 140.
 — *bicolor*, 138.
 — *compactum*, 143.
 — *coralloïdes*, 140.
 — *cyathiforme*, 141.
 — *diaphanum*, 138.
 — *diversidens*, 140.
 — *erinaceus*, 140.
 — *farinaceum*, 138.
 — *ferrugineum*, 142.
 — *ferruginosum*, 139.
 — *fuscoatrum*, 139.
 — *graveolens*, 141.
 — *Hollii*, 138.
 — *imbricatum*, 145.
 — *melaleucum*, 141.
 — *membranaceum*, 139.
 — *mucidum*, 138.
 — *nigrum*, 141.
 — *niveum*, 138.
 — *ochraceum*, 139.
 — *Pinastri*, 139.
 — *repandum*, 143.
 — *rufescens*, 144.
 — *scrobiculatum*, 142.
 — *squamosum*, 144.
 — *suaveolens*, 143.
 — *subsquamosum*, 144.
 — *subtile*, 137.
 — *zonatum*, 142.
Hydrocybe, 233.
 — *acuta*, 233.
Hydrocybe armeniaca, 236.
 — *castanea*, 235.
 — *damascena*, 236.
 — *decipiens*, 234.
 — *dilula*, 235.
 — *fasciata*, 233.
 — *leucopus*, 234.
 — *obtusa*, 234.
 — *rigens*, 234.
 — *saniosa*, 234.
 — *subferruginea*, 236.
 — *tortuosa*, 235.
Hygrocybe, 222.
 — *ceracea*, 225.
 — *chlorophana*, 223.
 — *coccinea*, 224.
 — *conica*, 224.
 — *læta*, 225.
 — *miniata*, 224.
 — *nitratâ*, 223.
 — *obrussea*, 223.
 — *psittacina*, 223.
 — *punicea*, 224.
 — *sciophana*, 225.
Hygrophorus, 184.
Hymenangium, 367, 368.
Hymenogaster, 367.
 — *Kotzchii*, 367.
Hyménogastrés, 15, 365.
Hyménomycètes, 105.
Hyperrhiza, 368.
Hypholoma, 265.
 — *appendiculatum*, 265.
 — *candolleianum*, 265.
 — *capnoïdes*, 267.
 — *cascum*, 265.
 — *dispersum*, 266.
 — *elæodes*, 267.
 — *epixanthum*, 267.
 — *fasciculare*, 267.
 — *lacrymabundum*, 266.
 — *pyrotrichum*, 266.
 — *sublateritium*, 267.
Hypochnus, 128.
Hypocopra, 450, 470.
 — *fimeti*, 471.
 — *macrospora*, 471.
 — *velutinum*, 265.
Hypocrea, 445, 460.
 — *citrina*, 460.
 — *gelatinosa*, 460.

- Hypocrea rufa*, 55, 460.
Hypoderma, 389.
 — *commune*, 389.
 — *Hederæ*, 390.
 — *Rubi*, 389.
Hypomyces, 445, 459.
 — *asterophorus*, 47, 460.
 — *chrysospermus*, 50, 460.
 — *lateritius*, 460.
 — *rosellus*, 460.
Hypospila, 447, 465.
 — *Pustula*, 465.
Hypoxydon, 456.
 — *coccineum*, 54, 486.
 — *cohærens*, 485.
 — *concentrum*, 486.
 — *fuscum*, 485.
 — *multiforme*, 484.
 — *ridum*, 484.
 — *rubiginosum*, 485.
 — *rutilum*, 485.
 — *serpens*, 484.
Hysterangium, 366, 367.
 — *clathroides*, 367.
Hysterium, 390.
 — *elatineum*, 390.
 — *pulicare*, 390.
Hysterographium, 390.
 — *elongatum*, 390.
 — *Fraxini*, 390.

Inocybe, 285.
 — *dstricta*, 286.
 — *dulcamara*, 287.
 — *fastigiata*, 286.
 fibrosa, 286.
 — *geophylla*, 285.
 — *lacera*, 286.
 — *lanuginosa*, 287.
 — *lucifuga*, 285.
 — *pyriodora*, 287.
 — *rimosa*, 286.
 — *sambucina*, 285.
Inoloma, 242.
 — *albo-violaceum*, 244.
 — *arenatum*, 243.
 — *argentalum*, 245.
 — *bolare*, 243.
 — *Bulliardii*, 243.
 — *camphoratum*, 244.
 — *cinereo-violaceum*, 244.
 Inoloma sublanatum, 243.
 — *traganum*, 244.
 — *violaceum*, 245.
Irpex, 136.
 — *fusco-violaceus*, 137.
 — *lacteus*, 137.
 — *obliquus*, 136.
 — *paradoxus*, 137.
 — *spathulatus*, 136.
Isaria, 54, 134.
 — *brachiata*, 54.
 — *farinosa*, 41, 54.
 — *strigosa*, 41, 54.
 — *umbrina*, 54.

Laboulbenia, 441, 442.
 — *Rougetii*, 442.
 — *vulgaris*, 442.
Laboulbeniacés, 441.
Lachnum, 400.
 — *bicolor*, 401.
 — *clandestinum*, 400.
 — *mollissimum*, 401.
 — *Nidulus*, 400.
 — *niveum*, 401.
 — *punctiforme*, 400.
 — *sulphureum*, 400.
 — *virgineum*, 401.
Lactarius, 209.
 — *acris*, 216.
 — *aurantiacus*, 213.
 — *blennius*, 219.
 — *camphoratus*, 209.
 — *chrysorheus*, 217.
 — *cilicioides*, 221.
 — *controversus*, 220.
 — *deliciosus*, 222.
 — *flexuosus*, 217.
 — *fuliginosus*, 212.
 — *glycosmus*, 214.
 — *helvus*, 213.
 — *ichoratus*, 211.
 — *insulsus*, 219.
 luridus, 218.
 — *mitissimus*, 209.
 — *pallidus*, 214.
 — *pergamenus*, 215.
 — *piperatus*, 215.
 — *plumbeus*, 216.
 — *pubescens*, 220.
 — *pyrogalus*, 217.

- Lactarius* quietus, 214.
 — resinus, 222.
 — rufus, 212.
 — scrobiculatus, 222.
 — serifluus, 210.
 — subdulcis, 210.
 — thejogalus, 213.
 — tithymalinus, 211.
 — torminosus, 221.
 — trivialis, 219.
 — turpis, 221.
 — umbrinus, 215.
 — uvidus, 218.
 — vellereus, 215.
 — victus, 213.
 — violaceus, 216.
 — volemus, 210.
 — zonarius, 219.
Læstadia, 446, 462.
 — alnea, 462.
Lasiobotryx, 440.
 — *Lonicæræ*, 440.
Lasiosphæria, 448, 464.
 — canescens, 464.
 — hirsuta, 53, 464.
 — hispida, 464.
 — ovina, 464.
 — *Racodium*, 464.
 — spermo, 464.
Lengium, 499.
Lentinus, 192.
 — adhærens, 193.
 — cochleatus, 193.
 — lepideus, 193.
 — tigrinus, 193.
Lenzites, 191.
 — abietina, 191.
 — betulina, 191.
 — sæpiaria, 191.
 — variegata, 191.
Leotia, 427.
 — lubrica, 427.
Lepiota, 333.
 — acutesquamosa, 337.
 — amiantina, 334.
 — *Carcharias*, 335.
 — cepæstipes, 335.
 — cinnabarina, 334.
 — clypeolaria, 336.
 — cristata, 336.
 — delicata, 333.
Lepiota erminea, 336.
 — exoriata, 338.
 — felina, 337.
 — Friesii, 337.
 — gracilentia, 338.
 — granulosa, 334.
 — illinita, 333.
 — mastoides, 337.
 — mesophorma, 334.
 — naucina, 333.
 — procera, 338.
 — rhacodes, 338.
 — seminuda, 334.
 — Vittadini, 333.
Leptomitrus, 70.
 — lacteus, 70.
Leptonia, 293.
 — anatina, 296.
 — asperella, 293.
 — chalybæa, 293.
 — euchroa, 293.
 — lampropus, 296.
 — placida, 296.
 — serrulata, 293.
Leptosphæria, 448, 466.
 — arundinacea, 53, 467.
 — dolioides, 467.
 — doliolum, 446.
 — modesta, 467.
 — Typharum, 467.
Leptothrix, 63.
 — buccalis, 63.
Leucochytrium, 67.
Limacium, 228.
 — agathosmum, 229.
 — chrysodon, 231.
 — Cossus, 231.
 — discoideum, 230.
 — eburneum, 231.
 — erubescens, 230.
 — fusco-album, 229.
 — hypothejum, 229.
 — ligatum, 231.
 — limacinum, 229.
 — olivaceo-album, 229.
 — penarium, 230.
 — pudorinum, 230.
 — purpurascens, 230.
 — pustulatum, 228.
 — tephroleucum, 228.
Linospora, 447, 463.

- Linospora Capreæ, 463.
 Lophiostoma, 447, 468.
 — Arundinis, 468.
 — caulium, 468.
 — compressum, 468.
 — macrostomum, 468.
 Lophium, 389.
 — mytilinum, 389.
 Lophodermium, 389.
 — arundinaceum, 389.
 — juniperinum, 389.
 — maculare, 389.
 — Pinastris, 389.
 Lycogala, 14.
 Lycoperdaces, 368.
 Lycoperdon, 369.
 — æstivale, 372.
 — Bovista, 371.
 — cœlatum, 370.
 — constellatum, 373.
 — cupricum, 371.
 — depressum, 370.
 — echinatum, 373.
 — gemmatum, 373.
 — hirtum, 374.
 — muricatum, 370.
 — papillatum, 373.
 — perlatum, 373.
 — piriforme, 372.
 — pusillum, 370.
 — serotinum, 372.
 — succatum, 371.
 — uteriforme, 371.
 Macropodia, 19, 420.
 — macropus, 420.
 Marasmius, 193.
 — alliaceus, 193.
 — androsaceus, 194.
 — calopus, 196.
 — candidus, 193.
 — epiphyllus, 194.
 — erythropus, 196.
 — fœtidus, 193.
 — oreades, 197.
 — perforans, 194.
 — peronatus, 198.
 — porreus, 197.
 — prasiosmus, 197.
 — ramealis, 193.
 — Rotula, 194.
 Marasmius saccharinus, 194.
 — scorodonius, 196.
 — urens, 198.
 — Vaillantii, 196.
 Massaria, 448, 468.
 — hirta, 469.
 — inquinans, 469.
 — Platani, 469.
 — Pupula, 56, 469.
 — siparia, 469.
 Melampsora, 101.
 — betulina, 101.
 — Epilobii, 101.
 — Euphorbiæ, 101.
 — Hypericorum, 101.
 — Lini, 101.
 — populina, 101.
 — Tremulæ, 101.
 Melanconis, 454.
 — Alni, 55, 482.
 — chrysostoma, 482.
 — stilbostoma, 55, 482.
 Melanconium bicolor, 55.
 — ovatum, 55.
 — sphæroideum, 55.
 — sphærospermum, 55.
 Melanogaster, 366, 368.
 — ambiguus, 368.
 — variegatus, 368.
 Melanomma, 449, 467.
 — pomiformis, 468.
 — Pulvispyrius, 467.
 Melanospora, 444, 458.
 — chionea, 458.
 — fulvum, 458.
 Melogramma, 453.
 — Bulliardi, 471.
 — spiniferum, 472.
 Merulius, 147.
 — aureus, 147.
 — Corium, 147.
 — lacrymans, 147.
 — serpens, 147.
 — tremellosus, 148.
 Micrococcus, 62.
 — aurantiacus, 62.
 — Bombycis, 62.
 — candidus, 62.
 — chlorinus, 62.
 — cyanus, 62.
 — diphtericus, 62.

- Micrococcus fulvus*, 62.
 -- *luteus*, 62.
 -- *prodigiosus*, 62.
 -- *septicus*, 62.
 -- *Vaccinæ*, 62.
 -- *violaceus*, 62.
Microsporon Audouinii, 42.
 -- *furfur*, 42.
 -- *mentagrophytes*, 42.
Mitrlula, 427.
 -- *cucullata*, 427.
 -- *paludosa*, 427.
Mollisia, 399.
 -- *atrata*, 399.
 -- *cinerea*, 400.
 -- *fusca*, 399.
 -- *Rosæ*, 399.
Monas, 62.
Monilia penicillata, 46.
Monosporium agaricinum, 49.
Morchella, 423.
 -- *bohemica*, 423.
 -- *conica*, 424.
 -- *deliciosa*, 424.
 -- *elata*, 424.
 -- *esculenta*, 423.
 -- *patula*, 426.
 -- *rimosipes*, 423.
 -- *semilibera*, 423.
Mucor, 80.
 -- *dichotomus*, 82.
 -- *elegans*, 81.
 -- *fusiger*, 81.
 -- *Mucedo*, 81.
 -- *Phycomyces*, 81.
 -- *racemosus*, 81.
 -- *stolonifer*, 82.
Mucronella, 134.
 -- *calva*, 134.
Mycena, 309.
 -- *Acicula*, 313.
 -- *alcalina*, 313.
 -- *atromarginata*, 320.
 -- *capillaris*, 310.
 -- *citrinella*, 312.
 -- *cohærens*, 313.
 -- *corticola*, 310.
 -- *crocata*, 313.
 -- *dilatata*, 311.
 -- *dissiliens*, 313.
 -- *echinipes*, 311.
Mycena elegans, 320.
 -- *epipterygia*, 312.
 -- *excisa*, 316.
 -- *filopes*, 314.
 -- *flavoalba*, 318.
 -- *galericulata*, 318.
 -- *galopus*, 312.
 -- *hæmatopus*, 313.
 -- *hiemalis*, 310.
 -- *lactea*, 318.
 -- *lævigata*, 317.
 -- *lineata*, 319.
 -- *luteoalba*, 319.
 -- *marginella*, 320.
 -- *metata*, 314.
 -- *Mucor*, 311.
 -- *polygramma*, 317.
 -- *pterigena*, 310.
 -- *pura*, 319.
 -- *rorida*, 311.
 -- *rosella*, 319.
 -- *rugosa*, 316.
 -- *sanguinolenta*, 313.
 -- *stipularis*, 309.
 -- *strobilina*, 319.
 -- *stylobates*, 311.
 -- *Tintinabulum*, 317.
 -- *vitilis*, 314.
 -- *vulgaris*, 312.
Mycogona rosea, 49.
Myconostoc, 64.
 -- *gregarium*, 64.
Myxadium, 245.
 -- *alutipes*, 246.
 -- *arvinaceum*, 246.
 -- *collinitum*, 246.
 -- *elatus*, 245.
 -- *mucifluum*, 246.
 -- *nitidum*, 245.
Myxomycètes, 9.
Myxosporium croceum, 34.
Næmatelia, 108.
 -- *encephala*, 108.
 -- *rubiformis*, 108.
 -- *virescens*, 108.
Naucoria, 276.
 -- *carphophila*, 276.
 -- *Centunculus*, 22, 278.
 -- *conspersa*, 277.
 -- *Cucumis*, 279.

- Naucoria escharoides*, 277.
 graminicola, 276.
 — *Myosotis*, 277.
 — *pediades*, 278.
 — *semiorbiculata*, 278.
 — *Sobria*, 277.
 — *tenax*, 278.
Nectria, 444, 445, 459.
 — *cinnabarina*, 54, 459.
 coccinea, 459.
 Curcubitula, 459.
 episphæria, 459.
 — *Lamyi*, 459.
 Peziza, 459.
Nectriacés, 458.
Nidularia, 17, 378, 379.
 farcata, 379.
Nidulariacés, 378.
Nitschkia, 450.
 Fuckelii, 480.
 tristis, 480.
Nolanea, 293.
 — *cetrata*, 294.
 clandestina, 294.
 exilis, 293.
 hirtipes, 293.
 — *icterina*, 293.
 — *junceæ*, 294.
 mammosa, 294.
 pascua, 294.
Nummularia, 455.
 Bulliardii, 484.
Nyctalis, 198.
 asterophora, 198.
 parasitica, 198.
Octaviana, 366, 367.
 asterosperma, 367.
Odontia, 134.
 Barba Jovis, 135.
 — *fimbriata*, 134.
Oidium albicans, 43.
 fusipes, 44.
 Lactis, 39.
 monilioides, 44.
Ombrophila, 409.
 — *atrovirens*, 410.
 sarcoides, 409.
 strobilina, 409.
Onygena, 434.
 — *corvina*, 40, 434.
 equina, 40, 434.
Ophidomonas, 61.
Orbilina, 408.
 leucostigma, 408.
 — *rubella*, 409.
 — *vinosa*, 409.
Ostropa, 390.
 — *cinerea*, 391.
Otthia, 454.
 — *coryliua*, 481.
Panæolus, 259.
 acuminatus, 260.
 campanulatus, 260.
 fimicola, 260.
 — *fimiputris*, 260.
 papilionaceus, 260.
 Phalenarum, 260.
 separatus, 261.
Panus, 192.
 conchatus, 192.
 stipticus, 192.
 — *torulosus*, 192.
Passalora polythrucioides, 44.
Patellaria, 397.
 — *sanguinea*, 397.
Paxillus, 185.
 — *atro-tomentosus*, 232.
 — *involutus*, 232.
 pannoides, 232.
Penicillium, 46, 436.
Perichaena, 498.
 populina, 498.
Peridermium, 102.
Périsporiacés, 13, 434.
Perisporium, 437, 441.
 vulgare, 441.
Peronospora, 74.
 — *Alsineorum*, 76.
 — *arborescens*, 76.
 — *Arenaria*, 76.
 — *calotheca*, 75.
 — *Corydalis*, 75.
 densa, 75.
 — *effusa*, 76.
 — *Ficaria*, 76.
 — *gangliformis*, 75.
 — *Holostei*, 76.
 — *infestans*, 74.
 — *Lamii*, 76.
 — *leptosperma*, 77.

- Phragmidium*, 99.
 — *apiculatum*, 99.
 — *asperum*, 99.
 — *incrassatum*, 99.
 — *intermedium*, 99.
 — *obtusum*, 99.
Phycomyces, 81.
Phyllachora, 444, 457.
 — *Angelicæ*, 457.
 — *betulina*, 457.
 — *graminis*, 457.
 — *Heraclei*, 457.
 — *Junci*, 457.
 — *Podagrariæ*, 457.
 — *Pteridis*, 457.
 — *Trifolii*, 457.
 — *Ulmi*, 457.
Phyllactinia, 438.
 — *guttata*, 438.
Physarium, 498.
 — *aureum*, 499.
 — *cinereum*, 499.
 — *leucophlæum*, 499.
 — *sinuosum*, 498.
Physoderma, 89.
Pilobolus, 82.
 — *anomalus*, 82.
 — *cristallinus*, 82.
 — *cædipus*, 82.
 — *roridus*, 82.
Piptocephalis, 83.
 — *Freseniana*, 83.
Pistillaria, 112.
 — *micans*, 113.
 — *ovata*, 113.
 — *pusilla*, 113.
 — *quisquiliaris*, 113.
Pleospora, 449.
 — *coronata*, 470.
 — *Dianthi*, 470.
 — *Herbarum*, 470.
 — *Leguminum*, 470.
 — *phæocomes*, 470.
 — *vulgaris*, 470.
Pleurotus, 301.
 — *algidus*, 302.
 — *applicatus*, 304.
 — *atrocæruleus*, 302.
 — *corticatus*, 305.
 — *decorus*, 304.
 — *dryinus*, 305.
Pleurotus lignatilis, 304.
 — *mitis*, 303.
 — *nidulans*, 302.
 — *ostreatus*, 303.
 — *perpusillus*, 304.
 — *petaloïdes*, 303.
 — *porrigens*, 302.
 — *salignus*, 304.
 — *septicus*, 302.
 — *serotinus*, 303.
 — *striatus*, 301.
 — *tremulus*, 302.
 — *ulmarius*, 305.
Pluteus, 299.
 — *cervinus*, 300.
 — *chrysophæus*, 299.
 — *leoninus*, 299.
 — *nanus*, 300.
Podosphæra, 436, 437.
 — *clandestina*, 437.
 — *Kunzei*, 437.
 — *tridactyla*, 437.
Polyactis cana, 53.
 — *vulgaris*, 52.
Polyporés, 16, 19, 145.
Polyporus, 149.
 — *abietinus*, 153.
 — *adustus*, 161.
 — *albidus*, 155.
 — *annosus*, 156.
 — *applanatus*, 160.
 — *betulinus*, 157.
 — *brumalis*, 168.
 — *cæsius*, 163.
 — *callosus*, 151.
 — *cinnamomeus*, 157.
 — *conchatus*, 158.
 — *confluens*, 164.
 — *contiguus*, 152.
 — *crispus*, 160.
 — *cristatus*, 165.
 — *croceus*, 162.
 — *cryptarum*, 155.
 — *cuticularis*, 161.
 — *destructôr*, 162.
 — *dichrous*, 160.
 — *elegans*, 166.
 — *eumorphus*, 160.
 — *ferruginosus*, 153.
 — *fomentarius*, 159.
 — *frondosus*, 165.

- Polyporus fuliginosus*, 168.
 — *fulvus*, 159.
 — *fumosus*, 161.
 — *giganteus*, 164.
 — *hirsutus*, 154.
 — *hispidus*, 161.
 — *ignarius*, 159.
 — *imbricatus*, 163.
 — *incarnatus*, 152.
 — *lobatus*, 164.
 — *lucidus*, 165.
 — *lutescens*, 154.
 — *marginatus*, 156.
 — *medulla panis*, 151.
 — *melanopus*, 167.
 — *micans*, 152.
 — *mollis*, 163.
 — *molluscus*, 150.
 — *mucidus*, 150.
 — *Neesii*, 155.
 — *nidulans*, 162.
 — *nitidus*, 152.
 — *obliquus*, 153.
 — *officinalis*, 157.
 — *ovinus*, 169.
 — *perennis*, 167.
 — *Pes Capræ*, 169.
 — *picipes*, 166.
 — *pietus*, 167.
 — *pinicola*, 156.
 — *populinus*, 155.
 — *radiatus*, 155.
 — *radula*, 150.
 — *reticulatus*, 149.
 — *Ribis*, 158.
 — *rufus*, 152.
 — *rutilans*, 162.
 — *salicinus*, 158.
 — *sanguinolentus*, 150.
 — *Schweinizii*, 168.
 — *squamosus*, 167.
 — *stipticus*, 163.
 — *subsquamosus*, 170.
 — *sulphureus*, 163.
 — *terrestris*, 151.
 — *trabeus*, 162.
 — *Tuberaster*, 170.
 — *umbellatus*, 165.
 — *vaporarius*, 150.
 — *varius*, 166.
 — *velutinus*, 154.
Polyporus versicolor, 153.
 — *violaceus*, 152.
 — *vitreus*, 151.
 — *vulgaris*, 151.
 — *zonatus*, 154.
Polysaccum, 378, 380.
 — *crassipes*, 380.
 — *pisocarpium*, 380.
Polystigma, 444, 458.
 — *fulvum*, 458.
 — *rubrum*, 458.
Polythrincium Trifolii, 47.
Poronia, 17, 486.
 — *punctata*, 486.
Porothelium, 147.
 — *fimbriatum*, 147.
Propolis, 397.
 — *faginea*, 397.
Protomyces, 89.
 — *macrosporus*, 89.
Psalliota, 269.
 — *arvensis*, 272.
 — *campestris*, 270.
 — *cretacea*, 271.
 — *echinata*, 270.
 — *hæmatosperma*, 270.
 — *hæmorrhoidaria*, 270.
 — *pratensis*, 271.
 — *silvatica*, 270.
Psathyra, 261.
 — *conopilea*, 262.
 — *corrugis*, 262.
 — *fragicola*, 261.
 — *gyroflexa*, 261.
 — *obtusa*, 261.
 — *spadiceo-grisea*, 261.
 — *subliquescens*, 262.
Psathyrella, 258.
 — *atomata*, 259.
 — *disseminata*, 259.
 — *gracilis*, 259.
 — *hiascens*, 259.
 — *hydrophora*, 259.
 — *subtilis*, 258.
Pseudovalsa, 455.
 — *aucta*, 482.
 — *hopalocystis*, 482.
 — *lanciformis*, 54, 482.
Psilocybe, 262.
 — *atrorufa*, 263.
 — *bullacea*, 264.

- Psylocybe callosa*, 263.
 — *cernua*, 262.
 — *coprophila*, 264.
 — *ericæa*, 264.
 — *fœniseeii*, 262.
 — *semilanceata*, 263.
 — *spadicea*, 263.
 — *uda*, 264.
Puccinia, 95.
 — *Ægopodii*, 98.
 — *Anemones*, 97.
 — *arundinacea*, 98.
 — *Asari*, 98.
 — *Asparagi*, 95.
 — *Belonicæ*, 98.
 — *Caricis*, 98.
 — *Caryophyllearum*, 99.
 — *Chondrillæ*, 94.
 — *Circææ*, 99.
 — *Compositarum*, 94.
 — *coronata*, 97.
 — *Discoidearum*, 95.
 — *Epilobii*, 96.
 — *Galiorum*, 94.
 — *Glechomæ*, 99.
 — *Graminis*, 97.
 — *Malvacearum*, 99.
 — *Menthæ*, 97.
 — *Polygonorum*, 94.
 — *Pruni*, 98.
 — *reticulata*, 94.
 — *sessilis*, 98.
 — *straminis*, 97.
 — *Umbelliferarum*, 96.
 — *Violæ*, 94.
Pyrénomycètes, 12.
Pyronema, 414.
Pythium, 71.
 — *gracile*, 71.
 proliferum, 71.

Quaternaria, 451.
 — *Persoonii*, 472.

Radulum, 135.
 — *Fagineum*, 136.
 — *lætum*, 136.
 — *orbiculare*, 136.
 Quercinum, 136.
 — *tomentosum*, 136.
Reticularia, 14.

Rhaphidospora, 447, 463.
 — *Bardanæ*, 464.
 — *Carduorum*, 464.
 — *herpotricha*, 463.
 — *rubella*, 463.
Rhinotrichum repens, 49.
Rhizidium, 65.
Rhizina, 418.
Rhizopogon, 366, 367.
 — *luteolus*, 368.
 — *rubescens*, 368.
Rhizopus, 82.
Rhopographus, 444, 456.
 — *filicinus*, 456.
Rhytisma, 391.
 — *Acerinum*, 191.
 — *Andromedæ*, 191.
 — *Onobrychis*, 392.
 — *salicinum*, 191.
 — *Urticæ*, 191.
Roestelia, 100.
Rosellinia, 450.
 — *aquila*, 471.
 — *mammiformis*, 471.
 — *pulveracea*, 471.
Russula, 201.
 — *adusta*, 208.
 — *alutacea*, 202.
 — *aurata*, 202.
 — *cærulea*, 206.
 — *consobrina*, 203.
 — *cyanoxantha*, 205.
 — *delica*, 208.
 — *depallens*, 208.
 — *emetica*, 205.
 — *fœtens*, 204.
 — *fragilis*, 204.
 — *furcata*, 207.
 — *heterophyllus*, 205.
 — *integra*, 203.
 — *lactea*, 208.
 — *lepida*, 207.
 — *lutea*, 202.
 — *nauseosa*, 201.
 — *nigricans*, 208.
 nitida, 201.
 — *ochracea*, 202.
 — *ochroleuca*, 203.
 — *olivacea*, 206.
 — *pectinata*, 204.
 — *rubra*, 206.

- Russula vesca*, 205.
 — *virescens*, 207.
 — *vitellina*, 201.
 — *xerampelina*, 206.
Rutstroemia, 407.
 — *amentacea*, 407.
 — *tuberosa*, 407.

Saccharomyces, 385.
Saccharomycètes, 385.
Saprolegnacés, 7, 68.
Saprolegnia, 70.
 — *asterophora*, 70.
 — *diœca*, 70.
 — *ferax*, 70.
 — *monioœca*, 70.
Sarcina, 64.
 — *ventriculi*, 64.
Schizomycètes, 7, 59.
Schizophyllum, 191.
 — *commune*, 191.
Scirrha, 444, 456.
 — *rimosa*, 457.
Scleroderma, 369, 374.
 — *aurantiacum*, 375.
 — *Bovista*, 375.
 — *verrucosum*, 375.
Scleroderris, 399.
 — *ribesia*, 399.
Sclerotina, 407.
Sclerotium, 407.
 — *Brassicæ*, 56.
 — *clavus*, 57.
 — *complanatum*, 57.
 — *durum*, 57.
 — *echinatum*, 57.
 — *fulvum*, 57.
 — *Fungorum*, 58.
 — *immersum*, 58.
 — *inclusum*, 57.
 — *Muscorum*, 58.
 — *nervale*, 56.
 — *pubescens*, 58.
 — *Pustula*, 56.
 — *pyrinum*, 58.
 — *scubellatum*, 57.
 — *Semen*, 57.
 — *truncorum*, 58.
 — *varium*, 56.
Sepedonium mycophilum, 50.
Sillia, 453.

Sillia ferruginea, 471.
Sistostrema, 137.
 — *confluens*, 137.
Solenia, 146.
 — *anomala*, 146.
 — *candida*, 146.
 — *fasciculata*, 146.
 — *ochracea*, 146.
 — *poriæformis*, 146.
Sordaria, 450.
 — *coprophilla*, 470.
Sparassis, 16, 122.
 — *crispa*, 122.
Spathularia, 427.
 — *crispa*, 427.
 — *flavida*, 427.
Sphacelia Segetum, 56.
Sphærella, 446, 462.
 — *Asteroma*, 463.
 — *brunneola*, 463.
 — *Hyperici*, 462.
 — *isariphora*, 462.
 — *macularis*, 462.
 — *simulans*, 463.
 — *superflua*, 462.
 — *Vaccinii*, 463.
 — *vulgaris*, 462.
Sphæria insularis, 462.
Sphæriacés, 13, 442, 446, 461.
Sphærobolus, 380.
 — *stellatus*, 380.
Sphærotheca, 436, 437.
 — *castagnei*, 438.
 — *pannosa*, 437.
Spirillum, 64.
 — *tenue*, 64.
 — *undula*, 64.
 — *volutans*, 64.
Spirochæte, 64.
 — *Obermeieri*, 64.
 — *plicatilis*, 64.
Sporodinia, 82.
Sporodum conopleoides, 45.
Sporophleum graminum, 48.
Sporormia, 449, 466.
 — *intermedia*, 466.
 — *minima*, 466.
Sporotrichum aureum, 51.
 — *fructigenum*, 51.
 — *fusco-album*, 51.
 — *fuscum*, 51.

- Spumaria*, 14.
Stachylidium bicolor, 52.
 — *diffusum*, 52.
 — *terrestre*, 52.
Stegonosporium pyriforme, 55.
Stemonitis, 14.
Stemphyllium botryosum, 47.
Stereum, 128.
 — *Abietinum*, 129.
 — *frustulosum*, 129.
 — *hirsutum*, 130.
 — *Pini*, 129.
 — *purpureum*, 130.
 — *rubiginosum*, 129.
 — *rufum*, 128.
 — *rugosum*, 129.
 — *sanguinolentum*, 130.
 — *spadiceum*, 130.
 — *Tabacinum*, 129.
Stictis, 397.
 — *pallida*, 397.
Stigmatea, 446, 461.
 — *Robertiana*, 461.
Stigmatomyces, 441, 442.
 — *Baeri*, 40, 442.
Stilbospora macrosperma, 55.
Stilbum rigidum, 53.
 — *vulgare*, 53.
Stropharia, 268.
 — *æroginosa*, 21, 269.
 — *albocyanea*, 269.
 — *inuncta*, 269.
 — *melanosperma*, 269.
 — *merdaria*, 268.
 — *semiglobata*, 268.
 — *squamosa*, 268.
 — *stercoraria*, 268.
Synchytrium, 66.
 — *Anemones*, 67.
 — *anomalum*, 67.
 — *aureum*, 67.
 — *Chrysochytrium*, 66.
 — *globosum*, 67.
 — *lætum*, 67.
 — *Mercurialis*, 67.
 — *Myosotidis*, 67.
 — *Stellariæ*, 67.
 — *Succisæ*, 67.
 — *Taraxaci*, 67.
Taphrina aurea, 385.
Teichospora, 450.
 — *obducens*, 470.
Telamonia, 236.
 — *armillata*, 239.
 — *bivela*, 240.
 — *brunnea*, 238.
 — *bulbosa*, 240.
 — *flexipes*, 238.
 — *gentilis*, 237.
 — *helvola*, 238.
 — *hemetricha*, 236.
 — *hinnulea*, 238.
 — *iliopodia*, 237.
 — *incisa*, 237.
 — *limonia*, 239.
 — *rigida*, 237.
 — *scutulata*, 239.
 — *torva*, 240.
Terfezia, 433.
 — *Leonis*, 434.
Thamnidium, 81.
Thelebolus, 380.
 — *stercoreus*, 380.
 — *terrestris*, 380.
Thelephora, 18, 130.
 — *caryophyllea*, 132.
 — *cristata*, 131.
 — *crustacea*, 131.
 — *fastidiosa*, 131.
 — *laciniata*, 131.
 — *palmata*, 132.
 — *radiata*, 132.
 — *sebacea*, 130.
 — *spiculosa*, 131.
 — *terrestris*, 131.
Théléphorés, 16, 122.
Thyridium, 455.
 — *vestitum*, 483.
Tilletia, 87.
 — *Caries*, 87.
 — *De Baryana*, 87.
 — *endophylla*, 87.
 — *lævis*, 87.
 — *Lolii*, 87.
 — *sphærococca*, 87.
Tilmadoche, 498.
 — *nutans*, 498.
Torrubia, 461.
Torula aurea, 44.
 — *Chartarum*, 44.

- Torula rufigena*, 43.
 — *Herbarum*, 43.
 — *pinophila*, 44.
Trametes, 148.
 — *cinnabarina*, 149.
 — *gibbosa*, 148.
 — *odorata*, 149.
 — *Pini*, 149.
 — *rubescens*, 148.
 — *serialis*, 149.
 — *suaveolens*, 149.
Trachyspora, 95.
Trematosphæria, 468.
 — *applanata*, 468.
Tremella, 16, 110.
 — *albida*, 111.
 — *fimbriata*, 111.
 — *foliacea*, 111.
 — *frondosa*, 111.
 — *lutescens*, 111.
 — *mesenterica*, 111.
 — *viscosa*, 111.
Trémellinés, 16, 196.
Tremellodon, 16, 112.
 — *gelatinosum*, 112.
Triblidiopsis, 391.
 — *pinastri*, 391.
Triblidium, 391.
 — *caliciforme*, 391.
Trichia, 495.
 — *chrysosperma*, 496.
 — *clavata*, 497.
 — *fallax*, 497.
 — *nigripes*, 496.
 — *pyriformis*, 496.
 — *rubiformis*, 496.
 — *Serpula*, 495.
 — *turbinata*, 496.
 — *varia*, 496.
Trichoderma viride, 55.
Tricholoma, 338.
 — *albellum*, 343.
 — *albo-brunneum*, 349.
 — *album*, 344.
 — *brevipes*, 339.
 — *carneum*, 342.
 — *cerinum*, 340.
 — *chrysenterum*, 340.
 — *Columbetta*, 347.
 — *coryphæum*, 350.
 — *cuneifolium*, 346.
Tricholoma equestre, 350.
 — *flavo-brunneum*, 350.
 — *fucatum*, 349.
 — *fumidum*, 344.
 — *gambosum*, 343.
 — *Georgii*, 343.
 — *graveolens*, 342.
 — *guttatum*, 346.
 — *imbricatum*, 345.
 — *impolitum*, 347.
 — *ionides*, 342.
 — *irinum*, 341.
 — *luridum*, 347.
 — *melaleucum*, 339.
 — *nudum*, 341.
 — *personatum*, 341.
 — *portentosum*, 349.
 — *Russula*, 348.
 — *rutilans*, 348.
 — *saponaceum*, 346.
 — *sejunctum*, 350.
 — *sordidum*, 339.
 — *sulphureum*, 340.
 — *terreum*, 345.
 — *tigrinum*, 342.
 — *ustale*, 349.
 — *vaccinum*, 345.
 — *variegatum*, 348.
 — *virgatum*, 344.
Trichophyton tonsurans, 42.
Trichothecium nigrescens, 50.
 — *roseum*, 50.
Triphragmium, 100.
 — *Ulmariæ*, 100.
Trochila, 397.
 — *Trifolii*, 397.
Troglia, 192.
 — *crispa*, 192.
Tubaria, 273.
 — *furfuracea*, 274.
 — *inquilina*, 273.
 — *Muscorum*, 273.
 — *pellucida*, 273.
Tuber, 431.
 — *æstivum*, 432.
 — *Borchii*, 433.
 — *brumale*, 432.
 — *Cudonia*, 428.
 — *excavatum*, 433.
 — *magnatum*, 433.
 — *melanospermum*, 431.

Tuber mesentericum, 432.

— *rufum*, 432.

Tubéracés, 12, 15.

Tubercularia vulgaris, 54.

Tubulina, 494.

— *cylindrica*, 494.

— *fragiformis*, 494.

Tulostoma, 369, 376.

— *mammosum*, 376.

Tympanis, 397.

— *conspersa*, 397.

Typhula, 113.

— *erythropus*, 114.

— *filiformis*, 113.

— *gyrans*, 113.

— *muscicola*, 113.

— *placorrhiza*, 114.

— *Todei*, 113.

— *villosa*, 114.

Uncinula, 436, 438.

— *adunca*, 438.

— *bicornis*, 438.

— *Bivonæ*, 438.

— *Wallrothii*, 438.

Urédinés, 8, 91.

Uredo, 102.

— *Agrimoniæ*, 102.

— *Circææ*, 103.

— *Filicem*, 103.

— *Pirolæ*, 103.

— *Vacciniorum*, 103.

Urocystis, 88.

— *Agropyri*, 88.

— *Colehici*, 88.

— *occulta*, 88.

— *pompholygodes*, 88.

Uromyces, 94.

— *Alchemillæ*, 95.

— *apiculatus*, 94.

— *appendiculatus*, 94.

— *Aviculariæ*, 94.

— *Behenis*, 94.

— *Betæ*, 95.

— *Dactylidis*, 95.

— *Ficariæ*, 94.

— *Geranii*, 94.

— *Junci*, 95.

— *Phaseolorum*, 94.

— *punctatus*, 95.

— *Rumicum*, 94.

Uromyces scutellatus, 95.

— *striatus*, 95.

Ustilaginés, 8, 84.

Ustilago, 85.

— *Antherarum*, 87.

— *Candollei*, 86.

— *Carbo*, 86.

— *destruens*, 86.

— *Flosculorum*, 87.

— *hypodytes*, 85.

— *Kuehneana*, 87.

— *longissima*, 85.

— *Maïdis*, 86.

— *neglecta*, 86.

— *olivacea*, 86.

— *receptaculorum*, 87.

— *Salveii*, 86.

— *Secalis*, 87.

— *typhoides*, 86.

— *Urceolorum*, 86.

— *utriculosa*, 87.

— *Vaillantii*, 86.

Ustilina, 456.

— *vulgaris*, 486.

Valsa, 452.

— *Abietis*, 474.

— *ambiens*, 475.

— *Auerswaldii*, 476.

— *ceratophora*, 473.

— *cincta*, 476.

— *Cypri*, 475.

— *germanica*, 475.

— *leucostoma*, 476.

— *nivea*, 476.

— *Pini*, 474.

— *pustulata*, 475.

— *Rosarum*, 474.

— *salicina*, 475.

— *Schweinitzii*, 474.

— *sordida*, 474.

Venturia, 446, 461.

— *Alchemillæ*, 461.

— *Chætomium*, 462.

— *chlorospora*, 462.

— *ditricha*, 461.

— *Potentillæ*, 461.

Verpa, 422.

— *conica*, 423.

— *digitalis*, 423.

— *Krombholzii*, 423.

- | | |
|-----------------------------|-------------------------|
| Verticillium allochrom, 50. | Volvaria speciosa, 300. |
| — lateritium, 50. | — volvacea, 361. |
| — tenerum, 50. | |
| Vibrio, 63. | Xylaria, 15, 458. |
| — Rugula, 63. | — carpophila, 487. |
| — serpens, 63. | — digitata, 487. |
| Vibrissea, 427. | — filiformis, 487. |
| — truncorum, 427. | — polymorpha, 487. |
| Volvaria, 300. | — Xypoxylon, 486. |
| — bombycina, 21, 24, 301. | |
| — glojocephala, 300. | Zygodesmus fuscus, 49. |
| — parvula, 300. | Zygomycètes, 8, 78. |



OCTAVE DOIN

ÉDITEUR

8, PLACE DE L'ODÉON, PARIS

EXTRAIT DU CATALOGUE GÉNÉRAL

DÉCEMBRE 1888

TOUS LES OUVRAGES PORTÉS SUR CE CATALOGUE SERONT EXPÉDIÉS FRANCS DE PORT EN N'IMPORTE QUEL PAYS. AUX PRIX MARQUÉS, A TOUTE PERSONNE QUI EN FERA LA DEMANDE. — LES DEMANDES DEVRONT TOUJOURS ÊTRE ACCOMPAGNÉES D'UN MANDAT POSTAL OU D'UNE VALEUR À VUE SUR PARIS.

DICTIONNAIRES

DICTIONNAIRE ABRÉGÉ DE MÉDECINE, de chirurgie, de pharmacie et des sciences physiques, chimiques et naturelles, par Ch. ROBIN, membre de l'Institut et de l'Académie de médecine, professeur à la Faculté de médecine de Paris. 1 vol. gr. in-8 Jésus de 1,050 pages imprimées à deux colonnes :

Broché, 16 fr. — Relié en maroquin, plats toile, 20 fr.

DICTIONNAIRE DE THÉRAPEUTIQUE, de matière médicale, de pharmacologie, de toxicologie et des eaux minérales, par DUJARDIN-BEAUMETZ, membre de l'Académie de médecine et du Conseil d'hygiène et de salubrité de la Seine, médecin de l'hôpital Cochin, avec de nombreuses figures dans le texte. 4 forts vol. in-4 de 900 pages chacun. imprimé à deux colonnes, avec 800 figures. *Ouvrage complètement paru.*

Prix : 100 fr.

DICTIONNAIRE DES SCIENCES ANTHROPOLOGIQUES, *Anatomie, Craniologie, Archéologie préhistorique, Ethnographie (Mœurs, Lois, Arts, Industrie), Démographie, Langues, Religions.* Publié sous la direction de MM. A. Bertillon, Coudereau, A. Hovelacque, Issaurat, André Lefèvre, Ch. Letourneau, de Mortillet, Thulié et E. Véron.

Avec la collaboration de MM. BELLUCI, J. BERTILLON, BORDIER, L. BUCHNER, A. DE LA CALLE, CARTHAILLAC, CHANTRE, CHERVIN, CHUDZINSKI, COLLINEAU, Mathias DUVAL, KELLER, KUHF, LABORDE, J.-L. DE LANESSAN, MANOUVRIER, P. MANTEGAZZA, MONDIÈRE, PICOT, POZZI, GIRARD DE RIALLE, M^{me} Clémence ROYER, DE QUATREFAGES, SALMON, SCHAAFFHAUSEN, TOPINARD, VARAMBEY, Julien VINSON, Carl VOGT, ZABOROWSKI, etc. etc.

Un fort vol. in-4 de 1120 pages imprimé à deux colonnes, avec de nombreuses figures dans le texte. Prix : broché..... 30 fr.

Relié maroquin, tranches peigne..... 36 fr.

- DELMAS (Paul). — **Manuel d'hydrothérapie.** 1 vol. in-18, cartonné diamant de 600 pages, avec 39 figures dans le texte, 9 tableaux graphiques et 60 tracés sphymographiques hors texte.... 6 fr.
- DUCHESNE (L.), ancien interne des hôpitaux de Paris, membre de la Société de thérapeutique, de la Société de médecine pratique de Paris, etc., etc. — **Aide-mémoire et formulaire du médecin-praticien.** 1 vol. petit in-18, cartonné, de 380 pages.. 3 fr. 50
- DUJARDIN-BEAUMETZ, membre de l'Académie de médecine, médecin de l'hôpital Cochin, membre du Conseil d'hygiène et de salubrité de la Seine. — **Leçons de clinique thérapeutique**, contenant le traitement des maladies du cœur et de l'aorte, de l'estomac et de l'intestin, du foie et des reins, du poumon et de la plèvre, du larynx et du pharynx, des maladies du système nerveux, le traitement des fièvres et des maladies générales. 3 vol. grand in-8, de 800 pages chacun, avec figures dans le texte et planches chromolithographiques hors texte, 5^e édition entièrement remaniée..... 48 fr.
- DUJARDIN-BEAUMETZ. — *Conférences thérapeutiques de l'hôpital Cochin.* 1884-1885. **Les nouvelles médications.** 1 vol. in-8, de 216 pages avec figures, 3^e édition, broché..... 6 fr.
cart 7 fr.
- DUJARDIN-BEAUMETZ. — *Conférences thérapeutiques de l'hôpital Cochin.* 1885-1886. **L'Hygiène alimentaire.** 1 vol. de 240 pages avec figures, et une plauche en chromo hors texte, br..... 6 fr.
cart 7 fr.
- DUJARDIN-BEAUMETZ. — *Conférences thérapeutiques de l'hôpital Cochin.* 1886-1887. **L'hygiène thérapeutique.** 1 vol. de 250 pages avec planche en chromo hors texte, br..... 6 fr.
cartonné..... 7 fr.
- DUJARDIN-BEAUMETZ. — *Conférences thérapeutiques de l'hôpital Cochin.* 1887-1888. **L'hygiène prophylactique.** 1 vol. de 250 pages avec une planche en chromo hors texte..... 6 fr.
cartonné (*Paraîtra en janvier 1889*)..... 7 fr.
- DUJARDIN-BEAUMETZ et P. YVON. — **Formulaire pratique de thérapeutique et de pharmacologie.** 1 vol. in-18, cartonné de 600 pages..... 4 fr.
- DUJARDIN-BEAUMETZ et EGASSE. — **Les Plantes médicinales indigènes et exotiques**, leurs usages thérapeutiques, pharmaceutiques et industriels. 1 beau vol. gr. in-8, imprimé à deux colonnes, avec 1200 figures dans le texte et 40 magnifiques planches en chromo hors texte, dessinées d'après nature et tirées en 15 couleurs. Cart. percal. verte, tête dor. (*paraîtra en janvier 1889*). 25 fr.
- DUJARDIN-BEAUMETZ. — (*Voyez Dictionnaire de thérapeutique.*)
- FRANCK (François), membre de l'Académie de médecine, professeur remplaçant au Collège de France — **Leçons sur les fonctions motrices du cerveau** (réactions volontaires et organiques) et sur l'épilepsie cérébrale, précédées d'une préface du professeur CHARCOT. 1 vol. gr. in-8 de 570 pages, avec 83 figures... 12 fr.

- HUGUET (R.), ancien interne lauréat des hôpitaux de Paris, professeur de chimie à l'École de médecine et de pharmacie de Clermont-Ferrand, pharmacien en chef des hospices. — **Traité de Pharmacie théorique et pratique.** 1 vol. grand in-8, cartonné, de 1230 pages, avec 430 figures dans le texte..... 18 fr.
- HUNTER-MACKENZIE, médecin de l'hôpital pour les maladies de la gorge à Edimbourg. — **Le crachat.** Dans ses rapports avec le diagnostic, le pronostic et le traitement des maladies de la gorge et du poumon; traduit de l'anglais par le Dr LÉON PETIT, avec une préface du professeur GRANCHER. 1 vol. in-8 de 200 pages, avec 24 planches tirées, pour la plupart, en couleurs..... 5 fr.
- LAVERAN (A.), médecin principal, professeur à l'École de médecine militaire du Val-de-Grâce. — **Traité des fièvres palustres** avec la description des microbes du paludisme. Un beau vol. in-8, de 558 pages avec figures dans le texte..... 10 fr.
- LECORCHÉ (E.), professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris, et Ch. TALAMON, médecin des hôpitaux. — **Traité de l'Albuminurie et du Mal de Bright.** 1 fort vol. grand in-8 de 800 pages..... 14 fr.
- LEWIS (Richard). — **Les microphytes du sang** et leurs relations avec les maladies. 1 vol. in-18, avec 39 figures dans le texte. 1 fr. 50
- PARANT (Dr V.), directeur de la Maison de santé de Toulouse. — **La raison dans la folie.** Étude pratique et médico-légale sur la persistance de la raison chez les aliénés et sur leurs actes raisonnables. 1 vol. in-8 de 500 pages..... 8 fr.
- PAULIER (A.-B.), ancien interne des hôpitaux de Paris. — **Manuel de thérapeutique et de matière médicale,** 3^e édition, revue, corrigée et très augmentée 1 beau vol. in-18, de 1400 pages, avec 150 figures intercalées dans le texte..... 12 fr.
- PAULIER (A.-B.). — **Manuel d'hygiène publique privée et ses applications thérapeutiques.** 1 fort volume in-18 de 800 pages..... 8 fr.
- PAULIER (A.-B.) et F. HÉTET, professeur de chimie légale à l'École navale de Brest, pharmacien en chef de la Marine. — **Traité élémentaire de médecine légale, de toxicologie et de chimie légale.** 2 vol. in-18, formant 1,350 pages, avec 150 figures dans le texte et 24 planches en couleur hors texte..... 18 fr.
- RÉGIS (E.), ancien chef de clinique des maladies mentales à la Faculté de médecine de Paris. — **Manuel pratique de médecine mentale,** avec une préface de M. BALL, professeur de clinique des maladies mentales à la Faculté de médecine de Paris. 1 vol. in-18 Jésus, cartonné diamant de 640 pages..... 7 fr. 50
- RENOU (Dr). — **La Diphtérie,** son traitement antiseptique. Études cliniques précédées d'une préface du professeur GRANCHER. 1 vol. in-8 de 300 pages avec une carte en couleur..... 6 fr.

- RITTI (Ant.), médecin de la maison nationale de Charenton. — **Traité clinique de la Folie à double forme (Folie circulaire, délire à formes alternes).** Ouvrage couronné par l'Académie de médecine. 1 vol. in-8, de 400 pages. 8 fr.
- ROBSON-ROOSE, membre du Collège royal de médecine d'Édimbourg. — **La Goutte et ses rapports avec les maladies du foie et des reins.** Ouvrage traduit d'après la 3^e édition anglaise par le Dr Lucien DENIAU. 1 vol. in-18. 3 fr. 50
- VULPIAN (A.), ancien doyen de la Faculté de médecine, membre de l'Institut et de l'Académie de médecine, médecin de l'hôpital de la Charité, etc. — **Maladies du système nerveux.** Leçons professées à la Faculté de médecine de Paris. 2 volumes grand in-8, formant 1300 pages. 32 fr.
Le tome II se vend séparément. 16 fr.
- VULPIAN (A.). — **Leçons sur l'action physiologique des substances toxiques et médicamenteuses.** 1 volume in-8 de 700 pages. 13 fr.
- VULPIAN (A.). — **Clinique médicale de l'hôpital de la Charité.** Considérations cliniques et observations, par le Dr F. RAYMOND, médecin des hôpitaux. Revues par le professeur. — RHUMATISME, MALADIES CUTANÉES, SCROFULES, MALADIES DU CŒUR, DE L'AORTE ET DES ARTÈRES, DE L'APPAREIL DIGESTIF, DU FOIE, DE L'APPAREIL GÉNITO-URINAIRE, DE L'APPAREIL RESPIRATOIRE, MALADIES GÉNÉRALES, EMPHOISEMEMENTS CHRONIQUES, SYPHILIS, MALADIES DU SYSTÈME NERVEUX. 1 fort vol. in-8, de 958 pages. 14 fr.

PATHOLOGIE DES PAYS CHAUDS

- ARCHIVES DE MÉDECINE NAVALE. — Recueil fondé par le C^{te} DE CHASSELOUP-LAUBAT, ministre de la marine et des colonies, publié sous la surveillance de l'inspection générale du service de sante. Directeur de la rédaction : M. TREILLE, médecin en chef. Les *Archives de médecine navale* paraissent le 15 de chaque mois par cahier de 80 pages, avec figures dans le texte et planches hors texte.
France et Algérie. 14 fr. | Etranger. 17 fr.
Les abonnements partent du 1^{er} janvier de chaque année et ne sont reçus que pour un an.
- BÉRANGER-FÉRAUD (L.-J.-B.), directeur du service de santé de la Marine, membre correspondant de l'Académie de médecine. — **Traité théorique et clinique de la Dysenterie, Diarrhée et Dysenterie aiguës et chroniques,** 1 fort vol. in-8, de 800 pages. 42 fr.
- BÉRANGER-FÉRAUD (L.-J.-B.). — **Traité clinique des mala-**

- dies des Européens aux Antilles** Martinique, 2 vol. in-8 de 1194 pages 16 fr.
- BÉRIOT-GER-FÉRAUD (L. J.-E.). — Leçons cliniques sur les ténias de l'homme.** 1 vol. in-8, de 379 pages avec 59 figures dans le texte 8 fr.
- BERTRAND (L.-E.),** professeur d'hygiène à l'école de Brest, et J. FONTAN, professeur d'anatomie à l'École de Toulon. — **De l'entérocolite endémique des pays chauds, du rhée de Cochinchine, du rhée chronique des pays chauds, etc. etc.** 1 volume in-8 de 450 pages avec figures dans le texte et planches en couleurs hors texte 9 fr.
- BIROT (P.),** médecin de 1^{re} classe de la Marine. — **De la Fièvre dite bilieuse inflammatoire à la Guyane.** Application des découvertes de M. Pasteur à la pathologie des pays chauds, 1 vol. in-8, de 535 pages, avec 5 planches hors texte, dont une coloriée 10 fr.
- CORRE (A.),** médecin de 1^{re} classe de la marine, professeur agrégé à l'école de Brest. — **Traité clinique des maladies des pays chauds.** 1 vol. grand in-8, de 870 pages, avec 59 figures dans le texte 45 fr.
- CORRE (A.). — Traité des Fièvres bilieuses et typhiques des pays chauds.** 1 beau vol in-8, de près de 600 pages, avec 35 tracés de température dans le texte 10 fr.
- CORRE (A.). — De l'étiologie et de la prophylaxie de la fièvre jaune.** in-8, avec une planche en couleur, ... 3 fr. 50
- CORRE (A.) et LEJANNE. — Résumé de la matière médicale et toxicologie coloniale.** 1 vol. in-18, de 209 pages, avec figures dans le texte 3 fr. 50
- JOUSSET (A.),** ancien médecin de la marine. — **Traité de l'acclimatement et de l'acclimation.** 1 beau volume in-8, de 480 pages avec 16 planches hors texte 10 fr.
- MAUREL (E.),** médecin de 1^{re} classe de la Marine. Contribution à la pathologie des pays chauds. **Traité des maladies paludéennes à la Guyane.** in-8, de 212 pages 6 fr.
- MAUREL (E.). — Recherches microscopiques sur l'étiologie du paludisme.** 1 vol. in-8, de 219 pages, avec 200 figures dans le texte 6 fr.
- MOUSQUÉ (J.),** médecin de 1^{re} classe de la Marine. — **De la fièvre typhoïde dans la Marine et dans les pays chauds.** 1 vol. in-8, de 310 pages 6 fr.
- ORGEAS, médecin de la Marine. — Pathologie des races humaines et le problème de la colonisation.** Etudes anthropologiques et économiques, 1 vol. in-8, de 426 pages ... 9 fr.
- TREILLE (G.),** médecin principal de la marine, directeur des archives de médecine navale. — **De l'acclimation des Européens dans les pays chauds.** 1 vol. in-18 2 fr.

PATHOLOGIE EXTERNE ET MÉDECINE OPÉRATOIRE

- BRISSAY (A.), de Rio-de-Janeiro, docteur. — **Fragments de chirurgie et de Gynécologie opératoire contemporaines**, complétés par des notes recueillies au cours d'une mission scientifique du Gouvernement français en Autriche et en Allemagne, précédés d'une introduction par J.-A. DOLÉRIS, accoucheur des hôpitaux de Paris. 1 vol. gr. in-8 de 210 pages avec 43 figures dans le texte 7 fr. 50
- CHALOT, professeur à la Faculté de médecine de Montpellier. — **Nouveaux éléments de chirurgie opératoire**. 1 vol. in-18, cartonné diamant de 750 pages avec 498 figures dans le texte. 8 fr.
- CHAVASSE, professeur agrégé au Val-de-Grâce. — **Nouveaux éléments de petite chirurgie. Pansements, Bandages et Appareils**. 1 vol. in-18, cartonné diamant, de 900 pages avec 540 figures. 2^e édition, revue, corrigée et augmentée, ... 9 fr.
- GANGOLPHE (Michel), chirurgien de l'hôtel Dieu de Lyon. — **Guide pratique de petite chirurgie** à l'usage des infirmiers et infirmières des hôpitaux et hospices civils. 1 vol. in-12, de 140 pages, avec 4 planches. 2 fr.
- POULET (A.), médecin major, professeur agrégé au Val-de-Grâce, lauréat de l'Académie de médecine, membre correspondant de la Société de chirurgie, et H. BOUSQUET, médecin-major, professeur agrégé au Val-de-Grâce, lauréat de la Société de chirurgie. — **Traité de pathologie externe**. 3 vol. grand in-8, formant 3,114 pages avec 716 figures intercalées dans le texte.
Prix broché, 50 fr. » — Relié en maroquin, 57 fr. 50
- POULET (A.). — **Traité des corps étrangers en chirurgie. Voies naturelles: tube digestif, voies respiratoires, organes génito-urinaires de l'homme et de la femme, conduit auditif, fosses nasales, canaux glandulaires**. 1 vol. in-8 de 800 pages, avec 200 gravures intercalées dans le texte. 14 fr.
- SCHREIBER (J.), ancien professeur libre à l'Université de Vienne, etc. — **Traité pratique de massage et de gymnastique médicale**. 1 vol. in-18, cartonné diamant, de 360 pages, avec 117 figures dans le texte. 7 fr.
- TERRILLON (O.), professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris, chirurgien de la Salpêtrière. — **Leçons de clinique chirurgicale**. Nouvelles applications de la chirurgie aux affections de l'abdomen et des organes génitaux de la femme. 1 beau vol. in-8, de 520 pages, avec figures dans le texte. 10 fr.
- VAILLARD (L.), professeur agrégé au Val-de-Grâce. — **Manuel pratique de vaccination animale**. Technique, procédés de conservation du vaccin. 1 vol. in-18 cartonné toile, avec figures dans le texte et 2 pl. en couleur hors texte. 2 fr. 50

VOIES URINAIRES, MALADIES VÉNÉRIENNES & DE LA PEAU

Atlas des maladies des voies urinaires, par F. GUYON, professeur de pathologie externe à la Faculté de médecine de Paris, membre de l'Académie de médecine, chirurgien de l'hôpital Necker, et P. BAZY, chirurgien des hôpitaux de Paris, membre de la Société anatomique et de la Société clinique. 2 vol. in-4 contenant 700 pages de texte et 100 planches chromolithographiques dessinées *d'après nature* et représentant les différentes affections des voies urinaires, la plupart de *grandeur naturelle*.

L'ouvrage paraît par livraison de 10 planches avec le texte correspondant. — Il sera complet en 10 livraisons.

Prix de chaque livraison..... 12 fr. 50

Le Tome 1^{er} (livraisons 1 à 5) est en vente. Un magnifique volume de 400 pages avec 50 planches et table des matières.

En carton, 62 fr. 50. Relié sur onglets en maroquin rouge, tête dorée 70 fr.

BERLIOZ (F.), professeur à l'école de médecine de Grenoble. — **Manuel pratique des maladies de la peau**. 1 vol. in-18, cartonné de 500 pages. 2^e édition, revue, corrigée et augmentée. 6 fr.

DELFAU (Gérard), ancien interne des hôpitaux de Paris. — **Manuel complet des maladies des voies urinaires et des organes génitaux**. 1 fort vol. in-18, de 1000 pages, avec 150 figures dans le texte..... 11 fr.

HILLAIRET (J.-B.), médecin honoraire de l'hôpital Saint-Louis, membre de l'Académie de médecine, du Conseil d'hygiène et de salubrité de la Seine, etc., et GAUCHER (E.), médecin des hôpitaux de Paris, ancien interne de l'hôpital Saint-Louis. — **Traité théorique et pratique des maladies de la peau**.

Tome 1^{er} : *Anatomie et physiologie de la peau ; Pathologie générale ; Dermatoses inflammatoires communes*, 1 beau vol. gr. in-8 de 670 pages, avec figures dans le texte et 8 planches chromolithographiques hors texte exécutées d'après nature..... 17 fr.

L'ouvrage sera complet en deux volumes : le tome II, qui contiendra 12 planches hors texte, est actuellement sous presse.

LANGLEBERT, ancien interne des hôpitaux de Paris. — **Traité pratique des maladies des organes sexuels**. 1 vol. in-18 Jésus, cartonné diamant, de 600 pages, avec figures dans le texte. 7 fr.

LANGLEBERT. — **Traité pratique de la Syphilis**. 1 vol. in-18 de 610 pages, cartonné diamant..... 7 fr.

RIZAT (A.). — **Manuel pratique et complet des maladies vénériennes**. 1 vol. in-18, cartonné de 600 pages, avec 24 planches en couleurs, dessinées et coloriées d'après nature, représentant les différentes affections syphilitiques chez l'homme et chez la femme 11 fr.

YVON (P.), ancien interne des hôpitaux de Paris. — **Manuel clinique de l'analyse des urines.** 3^e édition, revue et augmentée. 1 vol. in-18, cartonné diamant, de 400 pages, avec figures dans le texte et 8 planches hors texte 7 fr.

ACCOUCHEMENTS, MALADIES DES FEMMES ET DES ENFANTS

BUDIN (P.), professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris. — **Obstétrique et gynécologie.** Recherches expérimentales et cliniques. 1 beau vol. gr. in-8, de 720 p., avec 104 fig. dans le texte et 31 planches lithographiques et en couleur hors texte. 15 fr.

BUDIN (P.). — **Mécanisme de l'accouchement normal et pathologique** et recherches sur l'insertion vicieuse du placenta, les déchirures du périnée, etc., par J. Matthews DUNCAN, président de la Société obstétricale d'Edimbourg. Traduit de l'anglais. In-8 de 520 pages, avec figures intercalées dans le texte.

Broché, 12 fr. — Cartonné, 13 fr.

CADET DE GASSICOURT, médecin de l'hôpital Sainte-Eugénie. — **Traité clinique des maladies de l'enfance.** Leçons professées à l'hôpital Sainte-Eugénie. 2^e édition, revue et corrigée. 3 vol. grand in-8, formant 1800 pages, avec 220 figures... 36 fr.

CORRE (A.). — **Manuel d'accouchement et de pathologie puerpérale.** 1 vol. in-18, de 650 pages, avec 80 figures dans le texte et 4 planches en couleur hors texte.

Broché, 5 fr. — Cartonnage diamant, tranches rouges, 6 fr.

ELLIS (Edward), médecin en chef honoraire de l'hôpital Victoria pour les enfants malades, de l'hôpital de la Samaritaine pour les femmes et les enfants, ancien assistant de la chaire d'obstétrique au collège de l'Université de Londres. — **Manuel pratique des maladies de l'enfance,** suivi d'un formulaire complet de thérapeutique infantile. Traduit de la quatrième édition anglaise par le Dr WAQUET, et précédé d'une préface de M. le Dr CADET DE GASSICOURT, médecin de l'hôpital Sainte-Eugénie. 1 fort vol. in-18 de 600 pages, 2^e édition française, corrigée et augmentée.... 5 fr.

Cartonné diamant..... 6 fr.

LA TORRE (Dr F.). — **Du développement du fœtus chez les femmes à bassin vicié.** Recherches cliniques au point de vue de l'accouchement prématuré artificiel. 1 vol. grand in-8, avec tableaux..... 12 fr.

LA TORRE (Dr Félice). — **Des conditions qui favorisent ou entravent le développement du fœtus. Influence du Père.** Recherches cliniques. 1 vol. gr. in 8, de 236 pages. 5 fr.

- LAWSON TAIT, président de la Société de gynécologie de Londres chirurgien de l'hôpital des femmes de Birmingham — **Traité des maladies des ovaires suivi d'une étude sur quelques progrès récents de la chirurgie abdominale et pelvienne, (enlèvement des annexes de l'utérus. Cholécystotomie, hépatotomie, etc.)** Traduit de l'anglais avec l'autorisation de l'auteur, par le Dr Adolphe OLIVIER, ancien interne des hôpitaux de la Maternité de Paris, membre de la Société obstétricale et gynécologique de Paris, etc. Précédé d'une préface de M. O. TERRILLON, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris, chirurgien des hôpitaux. 1 beau vol. grand in-8 de 500 pages, avec 58 figures dans le texte..... 12 fr.
- PLAYFAIR (W.-S.), professeur d'obstétrique et de gynécologie à King's College, président de la Société obstétricale de Londres. — **Traité théorique et pratique de l'art des accouchements**, traduit de l'anglais et annoté par le Dr VERMEIL. 1 beau vol. grand in-8, de 900 pages, avec 203 figures dans le texte..... 15 fr.
- RODRIGUES DOS SANTOS, directeur de la Maternité de Rio-Janeiro. — **Clinique obstétricale**, précédée d'une préface de M. A. PINARD, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris. Tome I. Un vol. in-8, de 400 pages, avec 57 figures..... 10 fr.
- SCHULTZE (B.-S.), professeur de gynécologie à l'Université d'Iéna. — **Traité des déviations utérines**, traduit de l'allemand et annoté par le Dr F.-J. HERBERGOT, professeur de clinique obstétricale à la Faculté de médecine de Nancy. 1 beau vol. in-8 de 470 pages, avec 120 figures dans le texte..... 10 fr.
- SECHEYRON (L.), ancien interne des Hôpitaux et Maternités de Paris. — **Traité d'Hystérotomie et d'Hystérectomie**, par la voie vaginale, précédé d'une préface de M. PEAN, chirurgien de l'hôpital Saint-Louis. 1 beau vol. gr. in-8, de 823 pages, avec tableaux. 14 fr.
- SINÉTY (L. del). — **Traité pratique de gynécologie et des maladies des femmes**. 2^e édition, revue, corrigée et augmentée de près de 200 pages. 1 beau volume in-8 de 1,000 pages, avec 181 figures dans le texte..... 15 fr.
- TRIPPIER (A.). — **Leçons cliniques sur les maladies des femmes. Thérapeutique générale et applications de l'électricité à ces maladies**. 1 vol. in-8, de 600 pages, avec 6 figures dans le texte..... 10 fr.

MALADIES DES YEUX, DES OREILLES, DU LARYNX DU NEZ ET DES DENTS

- ABADIE (Ch.), ancien interne des Hôpitaux, professeur libre d'Ophtalmologie. — **Traité des maladies des yeux.** 2^e édition, revue et augmentée. 2 vol. in-8 de 500 pages chacun, avec 150 fig... 20 fr.
- ABADIE (Ch.). — **Leçons de clinique ophtalmologique**, recueillies par le Dr PARENTEAU, revues par l'auteur, contenant les découvertes récentes. 1 vol. in-8 de 280 pages..... 7 fr.
- ANDRIEU (E.), docteur en médecine de la Faculté de Paris, président de l'Institut odontotechnique de France; président honoraire de la Société odontologique; professeur de clinique à l'Ecole dentaire de France; dentiste de l'hospice des Enfants assistés et de la Maternité. — **Traité de prothèse buccale et de mécanique dentaire.** 1 vol. grand in-8 de 600 pages avec 358 figures intercalées dans le texte 18 fr.
- ANDRIEU (E.). — **Leçons sur les maladies des dents.** 1 vol. grand in-8, de 235 pages..... 7 fr.
- ATLAS D'ANATOMIE PATHOLOGIQUE DE L'OEIL par les professeurs H. PAGENSTECHE et G. GENTH, traduit de l'allemand par le Dr PARENT, chef de clinique du Dr GALEZOWSKI, avec une préface de M. GALEZOWSKI. 1 fort vol. grand in-4, contenant 34 planches sur cuivre d'une splendide exécution, représentant en 267 dessins tous les différents cas d'anatomie pathologique des affections de l'œil.
En regard de chaque planche se trouve le texte explicatif des dessins représentés.
En cart., 90 fr.—Relié sur onglets en maroq. rouge, tête dorée, 100 f.
- CHARPENTIER (Aug.), professeur à la Faculté de médecine de Nancy. — **L'examen de la vision au point de vue de la médecine générale.** In-8 de 137 pages, avec 15 figures dans le texte 2 fr.
- GAILLARD (Dr Georges), lauréat de la Faculté de médecine de Paris, membre de la Société d'anthropologie, secrétaire de la Société odontologique, etc. etc. — **Des déviations des arcades dentaires et de leur traitement rationnel.** 1 vol. in-8, de 200 pages, avec 80 figures dans le texte, dessinées d'après nature... 8 fr.
- GUERDER (P.). — **Manuel pratique des maladies de l'oreille.** 1 joli vol. cartonné diamant, de 300 pages..... 5 fr.
- LANDOLT, directeur adjoint au laboratoire d'ophtalmologie à la Sorbonne. — **Manuel d'ophtalmoscopie.** 1 vol. in-18, cartonné diamant avec figures dans le texte..... 3 fr. 50.
- MASSELON (J.), premier chef de clinique du professeur de Wecker. — **Examen fonctionnel de l'œil**, comprenant : *La réfraction*;

Le Choix des Lunettes ; La Perception des couleurs ; Le Champ visuel et le Mouvement des Yeux. 1 joli vol. in-18 cartonné avec figures dans le texte et 15 planches en couleur et hors texte. 8 fr.

MASSELON (J.). — Mémoires d'ophtalmoscopie.

I. CHORIO-RÉTINITE SPÉCIFIQUE. — Grand in-8 avec 12 dessins photographiques d'après nature..... 4 fr.

II. INFILTRATION VITREUSE DE LA RÉTINE ET DE LA PAPILLE, avec 12 dessins photographiques..... 4 fr.

III. DES PROLONGEMENTS ANORMAUX DE LA LAME CIBLÉE, avec 12 dessins photographiques..... 4 fr.

MORELL-MACKENZIE, médecin à l'hôpital des maladies de la gorge et de la poitrine, à Londres, etc. etc. **Traité pratique des maladies du larynx, du pharynx et de la trachée**, traduit de l'anglais et annoté par MM. les D^{rs} E.-J. MOURE et F. BERTHIER. 1 fort vol. in-8 de 800 pages, avec 150 figures... 13 fr.

MORELL-MACKENZIE. — Traité pratique des maladies du nez et de la cavité naso-pharyngienne. Traduit de l'anglais et annoté par les D^{rs} E.-J. MOURE et J. CHARAZAC (de Toulouse). 1 vol. grand in-8 de 450 pages, avec 82 fig. dans le texte. 10 fr.

MOURE (E.-J.). — Manuel pratique des maladies des fosses nasales. 1 vol. cartonné diamant, de 300 pages, avec 50 figures et 4 planches hors texte..... 5 fr.

POLITZER (A.), professeur d'otologie à l'Université de Vienne. — **Traité des maladies de l'oreille**, traduit par le D^r JOLY (de Lyon). 1 beau vol. grand in-8° de 800 pages, avec 258 fig. 20 fr.

POYET (G.), ancien interne des Hôpitaux de Paris. — **Manuel clinique de laryngoscopie et de laryngologie.** 1 vol. in-18 cartonné diamant de 400 pages, avec 50 figures dans le texte et 24 dessins chromolithographiques hors texte..... 7 fr. 50

Société française d'ophtalmologie (*Bulletins et Mémoires*), publiés par MM. ABADIE, ARMAIGNAC, CHIBRET, COPPEZ, GAYET, MEYER, PANAS, et PONCET.

3^e ANNÉE. — 1885. Un beau vol. grand in-8 de 380 pages, avec figures et 8 planches en chromo et en héliogravure hors texte.. 10 fr.

4^e ANNÉE. — 1886. Un beau volume grand in-8 de 420 pages avec 5 planches en couleur..... 10 fr.

5^e ANNÉE. — 1887. Un vol. gr. in-8 de 325 pages..... 8 fr.

SOUS (G.). — Traité d'optique, considérée dans ses rapports avec l'examen de l'œil. 2^e édition 1 vol. in-8 de 400 pages, avec 90 figures dans le texte..... 10 fr.

TOMES, professeur à l'hôpital dentaire, membre de l'Institut royal de Londres. — **Traité d'anatomie dentaire humaine et comparée**, traduit de l'anglais et annoté par le D^r CRUET, ancien interne en chirurgie des hôpitaux de Paris. 1 vol. in-8 de 450 pages, avec 175 figures dans le texte..... 10 fr.

- WECKER (L. de). — **Thérapeutique oculaire.** Leçons cliniques recueillies et rédigées par le Dr MASSELON. Revues par le professeur. 1 vol. in-8 de 800 pages, avec figures dans le texte.... 13 fr.
- WECKER (L. de). — **Chirurgie oculaire.** Leçons cliniques recueillies et rédigées par le Dr MASSELON. Revues par le professeur. 1 vol. in-8 de 420 pages, avec 88 figures dans le texte 8 fr.
- WECKER (L. de) et J. MASSELON. — **Échelle métrique pour mesurer l'acuité visuelle, le sens chromatique et le sens lumineux.** 2^e édition augmentée de planches en couleur. 1 vol. in-8 et atlas séparé, contenant les planches murales. Le tout cartonné à l'anglaise..... 8 fr.
- WECKER (L. de) et J. MASSELON. — **Ophthalmoscopie clinique.** 1 beau vol. in-18 cartonné de 280 pages, avec 40 photographies hors texte représentant, d'après nature, les différentes modifications pathologiques de l'œil 41 fr.
- WECKER (L. de) et J. MASSELON. — **Oftalmoscopia clinica.** Traducido por REAL gefe de clinica, en el gabineteto oftalmico del professor DE WECKER, 40 *fotographias fuero de texto.* 13 fr.

HYGIÈNE GÉNÉRALE, MÉDECINE POPULAIRE ET PHILOSOPHIE SCIENTIFIQUE

- BINET (A.). — **Études de psychologie expérimentale,** le fétichisme dans l'amour, la vie psychique des micro-organismes, l'intensité des images mentales, le problème hypnotique, note sur l'écriture hystérique. 1 vol. in-12, de 310 pages, avec figures dans le texte..... 3 fr. 50
- BOURGEOIS (A.), médecin de la garde républicaine. — **Manuel d'hygiène et d'éducation de la première enfance.** 1 vol. in-18 de 180 pages..... 2 fr.
- CORRE (A.). — **Les Criminels,** caractères physiques et psychologiques. 1 vol. in-12, de 412 p., avec 43 fig. dans le texte. 5 fr.
- DUCHESNE (L.) et Ed. MICHEL. — **Traité élémentaire d'hygiène** à l'usage des lycées, collèges, écoles normales primaires, etc. 3^e édition. 1 vol. in-18 de 225 pages, cartonné toile..... 3 fr.
- GIBIER (P.). — **Le Spiritisme** (Fakirisme occidental). 1 vol. in-18, de 400 pages, avec figures..... 4 fr.
- GODLESKI (A.). — **La Santé de l'enfant.** Guide pratique de la mère de famille. 1 joli vol. in-12, de 210 pages..... 2 fr. 50

- HOVELACQUE (Abel). — **Les débuts de l'humanité. L'homme primitif contemporain.** In-18 de 336 pages, avec 40 figures dans le texte..... 3 fr. 50
- MONIN (E.), secrétaire de la Société d'hygiène. — **L'Hygiène de la Beauté. Formulaire cosmétique,** 4^e mille. 1 vol. in-18, cartonné diamant, de 250 pages..... 3 fr. 50
- MONIN (E.). — **L'Hygiène de l'estomac,** guide pratique de l'alimentation. 1 joli vol. in-18, de 400 pages, cartonné diamant, impression de luxe..... 4 fr.
- MONIN (E.). — **L'Alcoolisme.** Étude médico-sociale. Ouvrage couronné par la Société de Tempérance, et précédé d'une préface de M. DUJARDIN-BEAUMETZ. 1 vol. in-12, de 308 pages..... 3 fr. 50
- PICHON (Dr G.), chef de clinique à la Faculté de médecine de Paris, médecin de l'Asile Ste-Anne. — **Les maladies de l'esprit.** Délire des persécutions, délire des grandeurs, délires alcooliques et toxiques; morphomanie, éthérisme, absinthisme, chloralisme. Études cliniques et médico-légales. 1 vol. in-8 carré de 400 p. 7 fr.
- RÉZARD DE VOUVES (Dr). — **La Génération** étudiée sur les végétaux, les oiseaux et les animaux, pour la connaître chez la femme. 1 vol. in-12, de 150 pages..... 3 fr.
- SOUS (G.), de Bordeaux. — **Hygiène de la vue.** 1 joli vol. in-18 cartonné diamant de 360 pages avec 67 figures intercalées dans le texte..... 6 fr.
- TELLIER (Louis). — **L'instinct sexuel chez l'homme et chez les animaux.** avec une préface de J.-L. DE LANESSAN. 1 vol. in-18, de 300 pages..... 3 fr. 50
- TISSIÉ (Dr P.). — **L'Hygiène du vélocipédiste.** 1 joli vol. in-18, de 300 pages, avec 40 figures dans le texte, cartonnage avec fers spéciaux..... 3 fr. 50
- TOUSSAINT (E.), docteur, inspecteur du service de protection des enfants du premier âge, etc. etc. — **Hygiène de l'enfant en nourrice et au sevrage,** guide pratique de la femme qui nourrit. 1 vol. in-18 Jésus, de 150 pages..... 1 fr. 50
- VÉRON (Eugène). — **Histoire naturelle des Religions.** Animisme. — Religions mères. — Religions secondaires. — Christianisme. — 2 vol. in-18, formant 700 pages..... 7 fr.

HISTOIRE DE LA MÉDECINE & OUVRAGES ADMINISTRATIFS

AUDET, médecin major à l'Ecole spéciale militaire de Saint-Cyr. — **Manuel pratique de Médecine militaire.** 1 joli vol. in-18, cartonné diamant avec planches hors texte..... 5 fr.

BARNIER, médecin de 1^{re} classe de la marine. **Aide-mémoire du Médecin de la Marine.** In-8 de..... 2 fr. 50

GUARDIA (J.-M.). — **Histoire de la médecine** d'Hippocrate à Broussais et ses successeurs. 1 vol. in-18 de 600 pages cartonné diamant..... 7 fr.

PETIT (A.), médecin-major de l'armée. — **Guide du Médecin et du Pharmacien auxiliaires de l'armée**, programme de l'examen d'aptitude prescrit par le dernier règlement ministériel en date du 25 mai 1886, pour les docteurs en médecine, les pharmaciens, les officiers de santé et les étudiants à douze inscriptions (deuxième édition, revue et corrigée), 1 vol. in-18 de 200 pages avec figures..... 3 fr. 50

ROBERT (A.), médecin principal, professeur agrégé au Val-de-Grâce, membre correspondant de la Société de chirurgie. — **Traité des manœuvres d'ambulances et des connaissances militaires pratiques**, à l'usage des médecins de l'armée active, de la réserve et de l'armée territoriale. 1 beau vol. grand in-8 de 640 pages avec 253 figures dans le texte..... 13 fr.

RODET (Dr Paul), médecin inspecteur des écoles de Paris. — **Guide de l'étudiant en médecine et du médecin praticien**, contenant les règlements administratifs, concernant les aspirants au doctorat et à l'officiat, les étudiants étrangers et les étudiants des écoles secondaires, les concours des facultés, des écoles et des hôpitaux, les services d'aliénation mentale, le service militaire des étudiants, les écoles de médecine militaire et navale, les services médicaux dépendant des administrations publiques et privées. 1 vol. in-18 cartonné de 500 pages..... 3 fr. 50

BOTANIQUE

Annuaire de l'Administration des forêts. Tableau complet au 1^{er} février 1888 du personnel de l'Administration des forêts de France et d'Algérie, 1 vol. grand in-8 de 165 pages... 3 fr. 50

Atlas des champignons comestibles et vénéneux de la France et des pays circonvoisins, contenant 72 planches en couleur où sont représentées les figures de 229 types des princi-

pales espèces de champignons recherchés pour l'alimentation et des espèces similaires suspectes ou dangereuses avec lesquelles elles peuvent être confondues, dessinées d'après nature avec leurs organes reproducteurs amplifiés par Charles RICHON, docteur en médecine, membre de la Société botanique de France. Accompagné d'une monographie de ces 229 espèces et d'une histoire générale des champignons comestibles et vénéneux, par Ernest ROZE, lauréat de l'Institut, membre de la Société botanique de France, etc. Texte illustré de 62 photogravures des dessins primitifs des anciens auteurs, d'après des reproductions exécutées par Charles ROLLET.

L'ouvrage est maintenant complet.

Prix des 2 vol. in-4 en carton..... 90 fr.

Avec reliure spéciale..... 100 fr.

BAILLON (H.), professeur d'histoire naturelle médicale à la Faculté de médecine. — **Le jardin botanique de la Faculté de médecine de Paris.** — Guide des élèves en médecine et des personnes qui étudient la botanique élémentaire et les familles naturelles des plantes. Contenant un résumé de leurs affinités et de leurs propriétés. 1 vol. in-18, cartonné diamant avec un plan du jardin collé sur toile..... 5 fr.

BAILLON (H.). — **Iconographie de la Flore Française**, paraissant par séries de 10 planches chromolithographiées (10 couleurs), d'après les aquarelles faites d'après nature sous les yeux de l'auteur. — Le texte explicatif, très complet, est imprimé au verso même des planches. Chaque planche porte un numéro qui n'indique que l'ordre de publication. Un index méthodique et des clefs dichotomiques établissant les séries naturelles suivant lesquelles les espèces doivent être disposées, seront publiées ultérieurement. Le nom des plantes qui appartiennent à la Flore parisienne est accompagné d'un signe particulier (*). Les principales localités des environs de Paris sont indiquées à la fin du paragraphe relatif à l'habitat.

Prix de chaque série de 10 planches avec couverture. 1 fr. 25

L'ouvrage sera publié en 40 ou 50 séries. Les 26 premières séries sont en vente (novembre 1888). Il paraît en moyenne une série par mois.

Les 200 premières planches de l'**Iconographie** ont été réunies en deux volumes, cartonnage toile, lettres dorées. M. BAILLON, pour ces premières centuries, a fait un résumé des plantes qu'elles contiennent ainsi qu'un titre et une courte introduction à l'ouvrage (en tout 2½ pages de texte). — On peut se procurer à la librairie le texte en question ainsi que le cartonnage, moyennant **2 francs**. — Pour chaque centurie suivante, un texte analogue sera établi par l'auteur et sera vendu avec un cartonnage semblable, au prix de un franc.

BAILLON (H.). — **Guide élémentaire d'herborisation et de botanique pratique**, petit vol. avec figures dans le texte. 1 fr.

BLONDEL (R.), préparateur à la Faculté de médecine de Paris. — **Manuel de matière médicale**, comprenant la description, l'origine, la composition chimique, l'action physiologique et l'emploi thérapeutique des substances animales ou végétales employées en médecine, précédé d'une préface de M. DUJARDIN-BEAUMETZ, membre de l'Académie de médecine. 1 gros vol. in-18, cartonné,

percaline verte, tr. rouges, de 980 pages, avec 358 figures dans le texte 9 fr.

CRIÉ (Louis), professeur à la Faculté des sciences de Rennes, Dr ès sciences, pharmacien de 1^{re} classe. — **Nouveaux éléments de botanique**, pour les candidats au baccalauréat ès sciences, et les élèves en médecine et en pharmacie, contenant l'organographie, la morphologie, la physiologie, la botanique rurale et des notions de géographie botanique et de botanique fossile. 1 gros vol. in-18, de 1160 pages avec 1332 figures dans le texte..... 10 fr.

CRIÉ (L.). — **Cours de Botanique** (organographie, familles naturelles), pour la classe de quatrième, et à l'usage des Écoles d'agriculture et forestières et des Écoles normales primaires. 3^e édition. 1 beau vol. in-18, cartonné, de 500 p., avec 863 fig. dans le texte. 4 f. 50

CRIÉ (L.). — **Anatomie et Physiologie végétales** (cours rédigé conformément aux nouveaux programmes), pour la classe de philosophie et les candidats au baccalauréat ès lettres. 2^e édition. 1 vol. in-18, cart., de 250 p., avec 230 fig. dans le texte... 3 fr.

CRIÉ (L.). — **Premières notions de Botanique**, pour la classe de huitième et les écoles primaires, 1 vol. in-18, cartonné, de 150 pages avec 132 figures..... 2 fr.

CRIÉ (L.). — **Essai sur la Flore primordiale : ORGANISATION. — DÉVELOPPEMENT. — AFFINITÉS. — DISTRIBUTION GÉOLOGIQUE ET GÉOGRAPHIQUE.** Grand in-8, avec nombreuses figures dans le texte. 3 fr.

FLUCKIGER, professeur à l'Université de Strasbourg, et HANBURY, membre des Sociétés royale et linnéenne de Londres. — **Histoire des drogues d'origine végétale**, traduite de l'anglais, augmentée de très nombreuses notes par le Dr J.-L. DE LANESSAN, professeur agrégé d'histoire naturelle à la Faculté de médecine de Paris. 2 vol. in-8 d'environ 700 pages chacun, avec 350 figures dessinées pour cette traduction..... 25 fr.

FORQUIGNON (L.), professeur à la Faculté des sciences de Dijon. — **Les Champignons supérieurs. PHYSIOLOGIE. — ORGANOGRAFIE. — CLASSIFICATION. — Avec un vocabulaire des termes techniques.** 1 vol. in-18, cartonné diamant, avec 100 figures.. 5 fr.

GÉBARD (R.), professeur agrégé à l'école supérieure de pharmacie de Paris. — **Traité pratique de micrographie** appliquée à l'étude de la Botanique, de la Zoologie, des Recherches cliniques et des Falsifications. 1 vol. gr. in-8°, cartonné en toile, de 550 pages de texte, avec 300 figures dans le texte et 40 planches sur cuivre hors texte, contenant plus de 1200 dessins, 1 vol. grand in-8, cartonné toile..... 18 fr.

GRIGNON (E.), pharmacien de 1^{re} classe, ancien interne des hôpitaux de Paris. — **Le Cidre.** Propriétés hygiéniques et médicales, composition chimique et analyse du cidre. 1 vol. in-18, av. fig. 3 fr. 50

LANESSAN, (J.-L. de), professeur agrégé d'histoire naturelle à la Faculté de médecine de Paris. — **Manuel d'histoire naturelle**

médicale (botanique, zoologie). 2^e édition, corrigée et augmentée. 2 forts volumes in-18 formant 2.200 pages avec 2,050 figures dans le texte, 20 fr. — Cartonné en toile..... 22 fr.

LANESSAN (J.-L. de). — **Flore de Paris** (phanérogames et cryptogames), contenant la description de toutes les espèces utiles ou nuisibles, avec l'indication de leurs propriétés médicinales, industrielles et économiques, et des tableaux dichotomiques très détaillés, permettant d'arriver facilement à la détermination des familles, des tribus, des genres et des espèces de toutes les phanérogames et cryptogames de la région parisienne, augmentée d'un tableau donnant les synonymes latins, les noms vulgaires, l'époque de floraison, l'habitat et les localités de toutes les espèces, d'un vocabulaire des termes techniques et d'un memento des principales herborisations. 1 beau vol. in-18 jés. de 950 pag. avec 702 fig. dans le texte.
Prix broché, 8 fr. — Cartonné diamant, 9 fr.

LANESSAN (J.-L. de). — **Les plantes utiles des Colonies françaises.** Ouvrage imprimé par l'Imprimerie nationale. 1 beau vol. grand in-8 de 1000 pages..... 9 fr.

LANESSAN (J.-L. de). — **Histoire des drogues simples d'origine végétale.** 2 vol. in-8 (Voir *Fluckiger et Hanbury*). 25 fr.

LANESSAN (J.-L. de). — **Flore générale des Champignons.** (Voir *Wunsche*).

LORENTZ et PARADE. — **Cours élémentaire de Culture des Bois.** 6^e édition, publiée par MM. A. LORENTZ, directeur des forêts au ministère de l'Agriculture, et L. TASSY. 1 beau vol. in-8, de 750 pages, avec une planche hors texte..... 9 fr.

MARCHAND (Léon), professeur à l'école supérieure de pharmacie de Paris. — **Botanique Cryptogamique pharmaceutico-médicale.** 2 vol. grand in-8, de 500 pages, avec de nombreuses figures dans le texte et des planches hors texte dessinées par FAGUET.

Le tome 1, qui comprend la 1^{re} et la 2^e partie est en vente. Il forme 1 vol. de 500 pages, avec 130 figures dans le texte et une planche en taille-douce, hors texte, prix..... 12 fr.

PORTES (L.), chimiste expert de l'Entrepôt, pharmacien en chef de Lourcine et F. RUYSEN. — **Traité de la Vigne et de ses produits,** précédé d'une préface de M. A. CHAIX, membre de l'Institut, directeur de l'École supérieure de pharmacie de Paris. 3 forts volumes formant 2000 pages environ, avec 400 figures dans le texte..... 30 fr.

POULSEN (V.-A.). — **Microchimie végétale,** guide pour les recherches phytohistologiques à l'usage des étudiants, traduit d'après le texte allemand par J. Paul LACHMANN, licencié ès sciences naturelles. 1 vol. in-18..... 2 fr.

QUELET (Lucien). — **Enchiridion Fungorum in Europa Media et praesertim in Gallia vigentium.** 1 vol. in-18, cartonnage percaline verte, toile rouge..... 10 fr.
Exemplaire interfolié de papier blanc quadrillé..... 14 fr.

QUÉLET (L.). — **Flore mycologique de la France et des pays limitrophes.** 1 fort vol. in-12, de 520 pages..... 8 fr.

TASSY (L.), conservateur des forêts. — **Aménagement des forêts.** 1 vol. in-8, de 700 pages. 3^e édition très augmentée, 1887. 8 fr.

TASSY (L.). — **État des forêts en France**, travaux à faire et mesures à prendre pour les rétablir dans les conditions normales. Une brochure de 120 pages..... 2 fr.

Ce travail est extrait de la 3^e édition de « l'Aménagement des Forêts ».

WUNSCHÉ (Otto), professeur au Gymnasium de Zwickau. — **Flore générale des Champignons.** Organisation, propriétés et caractères des familles, des genres et des espèces, traduit de l'allemand et annoté par J.-L. de LANESSAN, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris. 1 vol. in-18 de plus de 550 pages. 8 fr.
Cartonné diamant... 9 fr.

ZOOLOGIE ET ANTHROPOLOGIE

BÉRENGER-FÉRAUD (L.-J.-B.), médecin en chef de la marine. — **La Race provençale.** Caractères anthropologiques, mœurs coutumes, aptitudes, etc. et ses peuplades d'origine. 1 vol. in-8 de 400 pages..... 8 fr.

CORRE (A.), professeur agrégé à l'École de Brest. — **La Mère et l'Enfant dans les races humaines.** In-18 de 300 pages. avec figures dans le texte..... 3 fr. 50

DICTIONNAIRE DES SCIENCES ANTHROPOLOGIQUES. (Voir aux *Dictionnaires*.)

DUBOIS (E.), professeur à l'École professionnelle de Reims. — **Les Produits naturels commercables : Produits animaux.** 1 vol. in-12, de 360 pages..... 4 fr.

HUXLEY (Th.), secrétaire de la Société royale de Londres et MARTIN (H.-N.). — **Cours élémentaire et pratique de Biologie**, traduit de l'anglais par F. PRIEUR. 1 vol. in-18 de 400 pages. 4 fr.

LANESSAN (J.-L. de), professeur agrégé d'histoire naturelle à la Faculté de médecine de Paris. — **Traité de Zoologie. Protozoaires.** 1 beau vol. gr. in-8 de 350 pages, avec une table alphabétique, et 300 figures dans le texte..... 10 fr.

Le traité de zoologie paraît par volumes ou parties à 300 ou 400 pages, ornés de très nombreuses figures, contenant chacune l'histoire complète d'un ou plusieurs groupe d'animaux, et terminés par une table analytique.

1^{re} partie. — *Les Protozoaires* (parue).

2^e partie. — *Les Œufs et les Spermatozoïdes des Métazoaires. Les Cœlentérés* (sous presse).

3^e, 4^e et 5^e partie. — *Les Vers et les Mollusques.*

6^e et 7^e partie. — *Les Arthropodes.*

8^e 9^e 10^e partie. — *Les Proto-Vertèbres et les Vertébrés.*

LANESSAN (J.-L. de). — **Manuel de Zootomie**, guide pratique pour la dissection des animaux vertébrés et invertébrés à l'usage des étudiants en médecine, des écoles vétérinaires et des élèves qui préparent la licence ès sciences naturelles, par AUGUST MOJSISOVICS ELDEN VON MOSJVAR, privat-docent de zoologie et d'anatomie comparée à l'Université de Gratz. Traduit de l'allemand et annoté par J.-L. DE LANESSAN, 1 vol. in-8 d'environ 400 pages avec 128 figures dans le texte... 9 fr.

LANESSAN (J.-L. de). — **Le Transformisme. Évolution de la matière et des êtres vivants.** 1 fort vol. in-18 de 600 pages avec figures dans le texte... 6 fr.

PHILIPPON (Gustave), ex-professeur d'Histoire naturelle au Lycée Henri IV. — **Cours de zoologie, l'homme et les animaux**, rédigé suivant les nouveaux program., pour les lycées et collèges, et à l'usage des Écoles normales primaires. Un joli vol. in-18 cart. toile, de 500 pages, avec 300 figures dans le texte.... 4 fr. 50

RAY-LANKESTER (E.), professeur de zoologie et d'anatomie comparée à l'« University college » de Londres. — **De l'embryologie et de la classification des animaux.** 1 vol in-18 de 107 pages, avec 37 figures hors texte... 1 fr. 50

ROCHEBRUNE (A.-T. de), aide naturaliste au Museum d'histoire naturelle de Paris. — **Iconographie élémentaire du règne animal**, comprenant la figure et la description des types fondamentaux, représentant chacune des grandes classes zoologiques et de ceux des races domestiques.

Cette publication est en zoologie, ce que la *Flore française* du professeur Baillon est en botanique. Toutefois la complexité de la zoologie a conduit l'auteur à des modifications dont l'importance capitale ne peut échapper et se traduit dès l'apparition même des premières séries. Chaque planche porte un numéro indiquant la place qu'elle doit occuper dans l'ordre méthodique commençant aux vertébrés pour finir aux protozoaires.

Les races domestiques classées suivant cet ordre paraîtront au rang que chacune d'elles doit occuper dans la série animale.

Le texte explicatif imprimé au verso même de chaque planche, comprend la description, l'habitat, les mœurs et l'emploi de chaque animal.

Des généralités relatives aux notions de zoologie pure, d'anatomie, de classification, de distribution géographique, etc., seront données assurément pour être rangées en tête de chacune des classes établies.

Prix de chaque série de dix planches en huit et dix couleurs. 1 fr. 25
Les séries 1 à 8 sont en vente (novembre 1888). L'ouvrage sera publié en 60 séries au moins.

VAYSSIÈRE (A.), maître de conférences à la Faculté des sciences de Marseille. — **Atlas d'anatomie comparée des invertébrés,**

avec une préface de M. F. MARION, professeur à la Faculté des sciences, directeur de la Station zoologique et du Musée d'histoire naturelle de Marseille. 1. 2 et 3^e fascicules. Petit in-4 en carton, contenant chacun 15 planches noires et coloriées, avec le texte correspondant.

L'atlas sera complet en 4 fascicules de 15 planches. Le 4^e fascicule paraîtra en février 1889.

Prix de l'ouvrage complet, se payant d'avance..... 36 fr.

WAGNER (Moritz). — **De la formation des espèces par la ségrégation**, traduit de l'allemand. 1 vol. in-18..... 1 fr. 50

MINÉRALOGIE ET PALÉONTOLOGIE

JAGNAUX (R.), membre de la Société Minéralogique de France et de la Société des Ingénieurs. — **Traité de Minéralogie appliquée** aux arts, à l'industrie, au commerce et à l'agriculture, comprenant les principes de cette science, la description des minéraux, des roches utiles et celle des procédés industriels et métallurgiques auxquels ils donnent naissance, à l'usage des candidats à la licence, des ingénieurs, des chimistes, des métallurgistes, des industriels, etc. etc. Un très fort volume gr. in-8 de 900 pages, avec 468 figures dans le texte..... 20 fr.

PORTES (L.), pharmacien en chef de l'hôpital de Lourcine. — **Manuel de minéralogie**. 1 vol. in-18 Jésus, cartonné diamant, de 366 pages, avec 66 figures intercalées dans le texte..... 5 fr.

ZITTEL (Karl), professeur à l'Université de Munich, et SCHIMPER (Ch.), professeur à l'Université de Strasbourg. — **Traité de Paléontologie**. Traduit de l'allemand par Ch. BARROIS, maître de conférences à la Faculté des sciences de Lille 3 vol. grand in-8 de 700 à 800 pages chacun avec 1,800 figures dans le texte.

Le tome I — *Paléozoologie*. 1 vol. in-8 de 770 pages, avec 563 figures dans le texte, est en vente..... 37 fr. 50

Le Tome II — *Paléozoologie* (fin). — Comprenant les mollusques et les articulés, 900 pages, avec 1.109 fig. dans le texte... 45 fr.

Le Tome III — *Paléobotanique*. (Sous presse.)

CHIMIE, ÉLECTRICITÉ ET MAGNÉTISME

- BARDET (G.). — Traité élémentaire et pratique d'électricité médicale** avec une préface de M. le prof. C. M. GABRIEL, 1 beau vol. in-8 de 640 pages, avec 250 figures dans le texte. 10 fr.
- BARÉTY (A.)**, ancien interne des hôpitaux de Paris. — **Le Magnétisme animal**, étudié sous le nom de force neurique rayonnante et circulante, dans ses propriétés physiques, physiologiques et thérapeutiques. Un vol. gr. in-8 de 640 pages avec 82 figures..... 14 fr.
- BERNHEIM**, professeur à la Faculté de médecine de Nancy. — **De la suggestion et de ses applications à la thérapeutique**. 2^e édition, 1 vol. in-18 de 600 pages avec figures dans le texte. Broché, 6 fr., cartonné diamant 7 fr.
- BOUDET DE PARIS**, ancien interne des hôpitaux de Paris. — **Électricité médicale**. Études électrophysiologiques, et cliniques. 1 vol. gr. in-8 de 810 pages, avec de nombreuses figures dans le texte. Cet ouvrage paraîtra en 3 fascicules. Les 1^{er} et 2^e fascicules sont en vente, ils forment 300 pages avec 140 fig..... 10 fr.
Le 3^e fascicule paraîtra en 1889.
- BOUDET DE PARIS**. — **La Photographie sans appareils** pour la reproduction des dessins, gravures, photographies et objets plans quelconque. In-8 avec 10 planches hors texte en héliogravure..... 3 fr 50
- CHASSAING (E.)**. — **Etude pratique de la Pepsine**. 1 vol. in-12 de 170 pages cartonné..... 3 fr.
- CHASTAING (P.)**, professeur agrégé à l'Ecole supérieure de pharmacie de Paris, et E. BARILLOT. — **Chimie organique**. Essai analytique sur la détermination des fonctions. Un vol. in-18 de 290 pages..... 4 fr.
- DUTER (E.)**, agrégé de l'Université, docteur ès sciences physiques, professeur de physique au lycée Louis-le-Grand. — **Cours d'électricité** rédigé conformément aux nouveaux programmes. 1 vol. in-18, cartonné toile, de 280 pages, avec 200 figures dans le texte..... 3 fr. 50
- EGASSE (E.)**. — **Manuel de photographie au gélatino-bromure d'argent**. 1 vol. in-18, cartonné toile..... 3 fr.
- GABRIEL (C.-M.)**, professeur à la Faculté de médecine de Paris, membre de l'Académie de médecine, ingénieur en chef des Ponts et chaussées. — **Traité pratique d'électricité**, comprenant les applications aux Sciences et à l'Industrie et notamment à la Télégraphie, à l'Éclairage électrique, à la Galvanoplastie, à la Physiologie, à la Médecine, à la Météorologie, etc., etc. Deux beaux volumes grand in-8 formant 1,000 pages avec 600 figures dans le texte. Ouvrage complet..... 24 fr.

- FONTAN (J.), professeur à l'École de Toulon, et Ch. SEGARD, chef de clinique à la même école. — **Éléments de médecine suggestive. Hypnotisme et suggestion.** 1 vol. in-18 de 320 p. 4 fr.
- GRAHAM (professeur). — **La chimie de la panification**, traduit de l'anglais, 1 vol. in-18..... 2 fr.
- HÉTET, pharmacien en chef de la marine, professeur de chimie à l'École de médecine navale de Brest. — **Manuel de chimie organique** avec ses applications à la médecine, à l'hygiène et à la toxicologie. 1 vol. in-18, de 880 pages, avec 50 figures dans le texte. Broché, 8 fr. — Cartonné..... 9 fr.
- HUGUET (R.), ancien interne, lauréat des hôpitaux de Paris, professeur de chimie à l'École de médecine et de pharmacie de Clermont-Ferrand, pharmacien en chef des hospices. — **Traité de Pharmacie théorique et pratique.** 1 vol. gr. in-8 cartonné de 1,230 pages, avec 430 figures dans le texte..... 18 fr.
- JAGNAUX (R.), professeur de chimie à l'Association philotechniques membre de la Société Minéralogique de France, et de la Société des ingénieurs civils, etc. — **Traité de chimie générale analytique et appliquée**, 4 vol. gr. in-8 formant 2.200 pages avec 800 fig. dans le texte, et 2 planches en couleur, hors texte. 48 fr.
- JAGNAUX (R.). — **Traité pratique d'analyses chimiques et d'essais industriels**, méthodes nouvelles pour le dosage des substances minérales, minerais, métaux, alliages et produits d'art à l'usage des ingénieurs, des chimistes, des métallurgistes, etc., 1 vol. in-18 de 500 pages avec figures..... 6 fr.
- LIEGEOIS (Jules), professeur à la Faculté de droit de Nancy. — **De la Suggestion et du Somnambulisme** dans leurs rapports avec la Jurisprudence et la médecine légale 1 beau vol. in-12 de 760 pages..... 7 fr. 50
- MONANGE, préparateur à la Faculté de médecine de Paris. — **Les Drogues chimiques**, d'après le droguier de la Faculté. 1 vol. in-18 de 280 pages..... 3 fr.
- PATEIN, pharmacien en chef de Lariboisière, docteur ès sciences. — **Manuel de Physique médicale et pharmaceutique.** 1 fort vol. in-18 de 800 pages, avec 400 figures.
Prix : Broché..... 7 fr. | Cartonné diamant.. 8 fr.
- OCHOROWICZ (J.), ancien professeur agrégé à l'Université de Lemberg. — **La Suggestion mentale.** 2^e édition, 1 vol. in-18 Jésus de 500 pages..... 5 fr.
- SKEPTO. — **L'Hypnotisme et les Religions.** La fin du merveilleux, 2^e édition, 1 vol. in-18 de 300 pages..... 2 fr. 50
- YUNG (Émile), Privat-Docent à l'Université de Genève. — **Le Sommeil normal et le Sommeil pathologique**, magnétisme animal, hypnotisme, névrose hystérique. 1 vol. in-18..... 2 fr. 50

